

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina Dentária



PATOLOGIA QUÍSTICA E TUMORAL DOS OSSOS MAXILARES
- Estudo observacional dos últimos 20 anos numa população portuguesa -

Mónica Sofia Pereira Lourenço

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2018

Universidade de Lisboa
Faculdade de Medicina Dentária



PATOLOGIA QUÍSTICA E TUMORAL DOS OSSOS MAXILARES

- Estudo observacional dos últimos 20 anos numa população portuguesa -

Mónica Sofia Pereira Lourenço

Dissertação orientada pelo Prof. Doutor João Manuel Mendes Caramês e
coorientada pelo Dr. Filipe Marinho Ferraz Freitas

Dissertação

Mestrado Integrado em Medicina Dentária

2018

AGRADECIMENTOS

À Dra. Ana Cruz, mais conhecida por Mena, técnica superior de anatomia patológica, citológica e tanatológica do laboratório histomorfologia oral e medicina dentária forense, da FMDUL, agradeço do fundo do coração toda a ajuda, todo o tempo, toda a partilha e amizade. Para além de ser uma excelente técnica de laboratório tem a paciência e sabedoria necessárias para trabalhar junto de alunos, sempre pronta a ajudar e a alimentar os espíritos curiosos. Todas as palavras são poucas para lhe agradecer, fez muito mais do que seria sua obrigação e só posso desejar que continue por muitos anos a ser uma das funcionárias mais queridas desta faculdade. Precisamos de pessoas como a Mena.

Ao meu orientador, Professor João Caramês, agradeço o exemplo de trabalho e rigor.

Ao meu coorientador, o Dr. Filipe Freitas, agradeço a ajuda e o gosto que me transmitiu pela área da Patologia e Medicina Oral. Só conseguimos gostar do que compreendemos e o Dr. tem o dom de impulsionar essa procura do saber.

À Dra. Joana Cabrita, pela disponibilidade desmonstrada e pelo apoio, principalmente nesta fase final.

Aos meus pais, agradeço toda a confiança e suporte que deram desde sempre e que continuam a dar, mesmo agora que supostamente sou crescida. Obrigada por me ensinarem a gostar das coisas, obrigada por me fazerem crescer acreditando que faço o que faço na liberdade de o querer fazer, por me incutirem um sentido de responsabilidade onde conheço ser livre, por me ensinarem que a humildade é o caminho do saber, por me fazerem acreditar no valor de percorrer a vida sempre ajudando os que se cruzam connosco. Saibam que cada pequena vitória é um bocadinho vossa, inclusive esta estapa que em breve vai terminar para nascerem outras, esperemos que ainda melhores.

À minha irmã Bia agradeço todo o apoio, compreensão e ajuda incondicional, inclusive na leitura deste trabalho que, apesar de não compreender na totalidade, se ofereceu para ler e dar um pouco de si. Obrigada por seres tantas vezes a minha voz da razão e por dizeres aquelas coisas que só os manos podem dizer uns aos outros.

À minha irmã Cláudia agradeço toda a calma que me transmite e toda a compreensão quando estou naqueles momentos em que odeio o Microsoft Word e todos os programadores que o fizeram. Obrigada pela paciência e ajuda, principalmente nesta

reta final. Apesar de ser a mais velha e ter nascido primeiro, não me conheço sem vocês, minhas queridas irmãs.

Ao Bernardo, a minha gratidão por toda a amizade, ajuda, motivação e paciência, inclusive na leitura atenta deste trabalho. Obrigada por me fazeres querer ser melhor todos os dias em termos pessoais e profissionais.

Agradeço ainda aos meus companheiros destes 5 anos duros mas memoráveis. Este trabalho e esta jornada fizeram sentido porque vos tive lá para me ajudar e acreditar em mim.

...obrigada à que mais me aturou, que me ensinou a lidar com doentes menos acessíveis, que partilhou tudo o que sabia com a paciência que só uma mãe pode ter, que me compreendeu sempre que estive mais cansada e triste, que me deu muitos almoços e jantares ótimos, obrigada Dayana.

...obrigada ao meu açoriano preferido. Mesmo que só conheça 1 ou 2, se conhecesse mais seria o preferido na mesma. Obrigada André por continuares junto de nós mesmo que a vida às vezes nos empurre para trilhos separados.

...obrigada à alma mais livre que conheço por estar sempre pronto para organizar jantares e festas, por tentar que todos se dêem bem, ser inclusivo, por partilhar sempre a sua experiência, Filipe Rodrigues.

...obrigada à que me dá receitas ótimas, à que está sempre pronta a dar-me dormida ou a fazer-me companhia quando a tese passa por fases de desmotivação. Obrigada por estares sempre lá, Karina.

...obrigada à minha terceira irmã, com a qual partilho o apelido, o distrito e a amizade. Espero que venham muitos bons sons, e acampamentos na serra, Daniela Lourenço.

...obrigada à lisboeta, por nos fazer sentir em casa, e por sempre lembrar que há um outro lado da questão, mesmo quando eu me esqueço ou desisto de o fazer, Maria Santos.

...obrigada à minha vizinha das Caldas da Rainha, pelo seu carácter, pela sua pessoa expansiva mas sempre sincera, pela sua generosidade, “La Forza” Margarida.

...obrigada à minha homónima, por todas as caminhadas que fizeram rir ou quase chorar, por todos os conselhos duros de ouvir mas preciosos, por todas as noites no técnico a fazer este e outros trabalhos, Mónica Moreira.

...obrigada ao meu chato preferido, por todos os sorrisos e abraços que me ajudaram a estar bem disposta depois de uma noite menos bem dormida a rever a estatística da tese, obrigada Luís.

...obrigada à estrangeira que fugiu de nós 1 semestre, por seres um exemplo de persistência e luta, por te preocupares com os outros mesmo quando as coisas não te correm melhor, obrigada pelo carinho, Sara.

Por último, um grande obrigada a todos os que compreenderam a minha ausência e continuam a insistir para marcar cafés comigo depois de uns quantos desencontros, especialmente à Ana Carolina, à Alice e à Mariana.

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

AJDS – American Journal of Dental Science

FMDUL – Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa

GCCG – granuloma central de células gigantes

GPCG – granuloma periférico de células gigantes

OMS – Organização Mundial de Saúde

QOs – quistos odontogénicos

TOs – tumores odontogénicos

TNOs – tumores não odontogénicos e outras lesões ósseas

RESUMO

Introdução: A classificação da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 2017, divide a patologia dos ossos maxilares em tumores odontogénicos (TOs), quistos e tumores não odontogénicos e outras lesões ósseas (TNOs).

Objetivos: Descrever a frequência e características de lesões ósseas dos ossos maxilares numa seleção de casos na população portuguesa utilizando a classificação da OMS publicada em 2017, bem como comparar os resultados com a literatura.

Materiais e Métodos: Realizou-se um estudo observacional descritivo de uma série de casos dos últimos 20 anos na Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Registou-se o género, idade, localização, tipo de biópsia, diagnósticos clínico e histopatológico. Utilizou-se um teste de comparação de frequências para verificar relação entre as lesões e as características estudadas, com significado quando $p \leq 0,05$.

Resultados: Entre 979 relatórios de biópsias orais incluíram-se 201 lesões dos maxilares: 76,0% quistos, 12,5% TOs, 9,5% TNOs e 2,0% outras lesões. Apenas 1 lesão maligna foi encontrada. O quisto radicular foi o mais frequente (57,7%), seguido do quisto dentígero (12,3%), odontoma (8,0%) e granuloma periférico de células gigantes (GPCG) (4,0%). As lesões foram mais comuns na segunda e terceira décadas de vida (37,3%), bem como na região posterior da mandíbula (47,4%; $p = 0,000$). A biópsia excisional foi a mais escolhida (87,1%) e existiu concordância entre diagnósticos na maioria dos casos (83,1%). Não se observou predileção de género ($p = 0,6910$).

Discussão: Os quistos foram as lesões mais encontradas, à semelhança da literatura. Os estudos utilizam diferentes critérios de classificação, dificultando a comparação de resultados.

Conclusão: O quisto radicular e o dentígero foram os quistos mais frequentes, o GPCG a lesão não odontogénica mais comum e o odontoma o tumor mais encontrado.

Implicações Clínicas: Apesar da patologia ser sobretudo benigna, a frequência elevada de lesões potencialmente agressivas reforça a importância do diagnóstico precoce.

PALAVRAS-CHAVE

Epidemiologia

Tumores odontogénicos

Lesões dos ossos maxilares

Quistos odontogénicos

Lesões não odontogénicas

ABSTRACT

Introduction: The most recent edition of the World Health Organization (WHO), published in 2017, divides the pathology of the jaws into three groups: odontogenic tumors (OT); cysts; and non-odontogenic tumors and other bone lesions (NOT).

Purpose: To describe the frequency and characteristics of jaw lesions in a selection of cases in a portuguese population, using the WHO criteria of 2017, and compare the results with existent data.

Study design: An epidemiological descriptive observational study of a 20 years case series in Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa was conducted. Gender, age, location, biopsy modality, clinical diagnosis and histopathological diagnosis were collected and analyzed. A frequency comparison test was used to verify the relationship between the different lesions and the studied characteristics, with statistical significance when $p \leq 0,05$.

Results: From 979 oral biopsies reports of oral biopsies, 201 jaw lesions were included: 76,0% Cysts, 12,5% OT and 9,5% of NOT and 2,0% of other lesions. Only 1 malignant lesion was found. The radicular cyst was the most common lesion (57,7%), followed by dentigerous cyst (12,3%), odontoma (8,0%), and peripheral giant cell granuloma (PGCG) (4,0%). Peak age incidence was recorded highest in second and third decade of life (37,3%), and 47,4% of the lesions were in the posterior mandible ($p= 0,000$). In most cases, incisional biopsy was chosen (87,1%) and there was agreement between diagnoses (83,1%). There was no gender preference ($p= 0.6910$).

Discussion: Cysts prevalence was similar to the literature. Most studies use different classification criteria, making it difficult to compare results.

Conclusion: Radicular and dentigerous cysts were the most frequent cysts, PGCG the most common non-odontogenic lesion and odontoma the most found odontogenic tumor.

Clinical Implications: Although the pathology is mostly benign, the high frequency of potentially harmful lesions reinforces the importance of early diagnosis.

KEYWORDS

Epidemiology

Odontogenic tumors

Pathology of the jaws

Odontogenic cysts

Non-odontogenic lesions of the jaws

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Atual classificação da OMS para as lesões ósseas dos maxilares.....	3
Figura 2 – Metodologia adotada na seleção dos casos incluídos para análise.....	12

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Descrição dos casos selecionados.....	14
Tabela 2 – Distribuição de género.....	16
Tabela 3 – Distribuição da faixa etária	17
Tabela 4 – Distribuição da localização anatómica.....	19
Tabela 5 – Resumo das características encontradas nos 201 casos selecionados.....	23

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráficos 1-4 – Caracterização geral dos casos selecionados.....	13
Gráfico 5 – Diagnóstico histológico.....	14
Gráfico 6 – Distribuição de gênero.....	15
Gráfico 7 – Tipo de biópsia realizada.....	20
Gráfico 8 – Distribuição de cada uma das lesões quanto ao tipo de biópsia realizada....	21
Gráfico 9 – Concordância entre os diagnósticos clínico e histológico.....	21
Gráfico 10 – Distribuição de cada lesão quanto à concordância entre o diagnóstico clínico e histológico.....	22

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS.....	iii
LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS.....	vi
RESUMO.....	vii
PALAVRAS CHAVE.....	viii
ABSTRACT.....	ix
KEYWORDS.....	x
ÍNDICE DE FIGURAS.....	xi
ÍNDICE DE TABELAS.....	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	xiii
I. INTRODUÇÃO.....	1
1. Classificação da patologia quística e tumoral dos ossos maxilares – breve revisão histórica.	1
2. Patologia tumoral dos ossos maxilares - contextualização geral.....	4
3. Patologia quística dos ossos maxilares - contextualização geral.....	6
4. Outras alterações patológicas ou fisiológicas dos ossos maxilares	7
5. Diagnóstico de lesões quísticas e tumorais na cavidade oral	8
II. OBJETIVOS.....	8
III. MATERIAIS E MÉTODOS.....	9
1. Revisão narrativa da literatura.....	9
2. Tipo de estudo.....	9
3. Local da investigação.....	9
4. Número de casos inicial.....	9
5. Seleção de casos.....	10
6. Procedimento de recolha de dados.....	10
7. Análise de dados.....	11
8. Questões éticas e deontológicas.....	12
IV. RESULTADOS.....	12
1. Seleção de casos.....	12
2. Caracterização dos casos selecionados.....	13
3. Diagnóstico histológico.....	14
4. Género.....	15

5. Faixa etária.....	17
6. Localização anatômica.....	19
7. Tipo de biópsia.....	20
8. Concordância entre os diagnósticos clínico e histológico.....	21
9. Características encontradas nos casos selecionados e revisão da literatura ..	23
V. DISCUSSÃO.....	24
VI. CONCLUSÃO.....	30
VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	31
VIII. ANEXOS.....	34
Anexo 1 – Tabela de comparação de dados com a literatura.....	34
Anexo 2 – Ilustrações relativas aos casos encontrados (exames radiográficos e cortes histológicos).....	35
A. Quisto radicular.....	35
B. Quisto dentígero.....	35
C. Queratoquisto odontogénico.....	36
D. Quisto do canal nasopalatino.....	37
E. Odontoma composto.....	38
F. Odontoma complexo.....	38
G. Ameloblastoma.....	39
H. Fibroma cimento-ossificante.....	40
I. Carcinoma odontogénico de células claras.....	40
J. Granuloma periférico de células gigantes.....	41
K. Granuloma central de células gigantes.....	41
L. Quisto periodontal lateral.....	42
M. Quisto ósseo simples.....	42
N. Osteoma.....	43
O. Displasia cimento-óssea.....	43
P. Osteíte condensante.....	44

I. INTRODUÇÃO

1. Classificação da patologia quística e tumoral dos ossos maxilares – breve revisão histórica

Desde cedo que a patologia relacionada com os ossos maxilares suscitou interesse nos profissionais, inicialmente de medicina e, mais tarde, de medicina dentária. Já em 1746, Pierre Fauchard, considerado o fundador da Medicina Dentária Moderna, descrevia o relato mais antigo que temos de uma lesão dos ossos maxilares, no seu famoso livro “*Le chirurgien dentiste, ou traité des dents*” (Fauchard, 1746).

Em 1839, quase um século depois, é publicado o primeiro volume da *American Journal of Dental Science* (AJDS), contendo o artigo mais antigo que se conhece relativo a lesões dos ossos maxilares, sobre uma massa densa de 7 cm associada a um pré-molar superior que, segundo a terminologia atual, seria um cementoblastoma (Rodriguez, 1839; Barnes *e col.*, 2005).

Nos tempos que se seguiram, o interesse no estudo da cavidade oral amplificou-se e foram várias as publicações no AJDS e jornais de medicina emergentes. Em 1869, relacionando a origem das lesões com o grau de desenvolvimento dentário, Pierre Paul Broca, médico e professor de patologia e cirurgia em Paris, publica uma proposta de classificação para os então denominados, de forma indiferenciada, “odontomas” ou “tumores”, no seu livro “*Traité des Tumeurs*” (Broca, 1869).

Desde então e até final do século XX, todas as lesões dos ossos maxilares seriam denominadas de “odontoma” e o termo “tumor” englobaria todas as lesões e não apenas as neoplásicas - crescimentos anormais num tecido ou órgão - como hoje se considera.

Com o decorrer dos tempos, várias propostas de classificação para as lesões ósseas dos ossos maxilares foram difundidas, destacando-se as publicadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS). Os critérios foram-se alterando consoante as características clínicas e macroscópicas de cada lesão, aliadas mais tarde à evolução do conhecimento histológico. Entre as várias classificações publicadas, varia não só a nomenclatura das entidades patológicas, como também o seu agrupamento em diferentes categorias.

Em 1971, após trabalhos desenvolvidos sob a liderança dos Professores Pindborg e Kramer, surge a primeira classificação da OMS para os tumores odontogénicos, quistos e outras lesões associadas (Pindborg e Kramer, 1971).

Cerca de vinte anos depois, em 1992, os autores principais da primeira classificação juntaram-se a um terceiro autor, o Professor Mervyn Shear, para publicar a 2ª edição da classificação, *WHO Histological Typing of Odontogenic Tumours*. Apesar dos contornos gerais se manterem, foram acrescentadas algumas entidades recém reconhecidas, destacando-se o tumor odontogénico de células escamosas e o tumor odontogénico de células claras (Kramer, Pindborg e Shear, 1992).

Mais tarde, no ano de 2000, a *International Agency for Research on Cancer* (IARC), criada para definir padrões internacionais para diagnóstico e pesquisa de cancro, começou a trabalhar no novo livro, *WHO Classification of Tumour*. Desde então, a IARC tem revisto a classificação dos tumores que afetam os diferentes sistemas e órgãos, e tem vindo a publicar os conhecidos “*Blue Books*”, que contêm a análise de cada tipo de cancro, critérios de diagnóstico, características patológicas e alterações moleculares associadas.

No decorrer dos progressos, em 2005, é publicado o volume *Pathology and Genetics of Head and Neck Tumours*, que dedica o capítulo 6 aos Tumores Odontogénicos e Lesões Ósseas Relacionadas. Esta 3ª Classificação da OMS apenas mencionava os tumores e não a patologia quística. Para classificação dos quistos, continuaram a ser utilizados os critérios anteriores, da 2ª edição da classificação (Philipsen, 2006).

A mais recente classificação da OMS (El-Naggar *et al.*, 2017), volta a incluir tanto a patologia quística quanto a tumoral (Speight e Takata, 2018), dividindo no capítulo 8 as lesões dos ossos maxilares em três grandes grupos (figura 1):

1. Tumores odontogénicos (TOs): massas anormais de tecido, que podem ser benignos e malignos consoante o tipo de crescimento e a sua capacidade de invadir outros tecidos;
2. Quistos: massas líquidas ou semi-sólidas envolvidas por epitélio, que podem ser odontogénicos ou não odontogénicos, e ainda inflamatórios ou de desenvolvimento;
3. Tumores não odontogénicos e outras lesões ósseas (TNOs): para lesões que têm origem no tecido ósseo ou cartilágneo.

Carcinomas odontogénicos		Tumores malignos dos ossos maxilares e cartilagem	
Carcinoma ameloblástico	9270/3	Condrossarcoma	9220/3
Carcinoma primário intraósseo	9270/3	Condrossarcoma grau 1	9222/1
Carcinoma odontogénico esclerosante	9270/3	Condrossarcome grau 2/3	9220/3
Carcinoma odontogénico de células claras	9341/3*	Condrossarcoma mesenquimatoso	9240/3
Carcinoma odontogénico de células fantasmas	9302/3*	Osteossarcoma	9180/3
		Osteossarcoma central de baixo grau	9187/3
Carcinossarcoma odontogénico	8980/3	Osteossarcoma condroblástico	9181/3
		Osteossarcoma parosteal	9192/3
Sarcomas odontogénicos	9330/3	Osteossarcoma periosteal	9193/3
		Tumores benignos dos ossos maxilares e cartilagem	
Tumores odontogénicos benignos de origem epitelial		Condroma	9220/0
Ameloblastoma	9310/0	Osteoma	9180/0
Ameloblastoma, tipo uniuístico	9310/0	Tumor neuroectodérmico melanocítico da infância	9363/0
Ameloblastoma, tipo extraósseo ou periférico	9310/0	Condroblastoma	9230/1
Ameloblastoma metastizante	9310/3	Fibroma condromixóide	9241/0
Tumor odontogénico pavimentoso	9312/0	Osteoma osteóide	9191/0
Tumor odontogénico epitelial calcificante	9340/0	Osteoblastoma	9200/0
Tumor odontogénico adenomatóide	9300/0	Fibroma desmoplásico	8823/0
		Lesões fibro-ósseas e osteocondrais	
Tumores odontogénicos benignos de origem mesenquimatos e epitelial (mistos)		Fibroma ossificante	9262/0
Fibroma ameloblástico	9330/0	Cementoma gigantiforme familiar	
Tumor odontogénico primordial		Displasia fibrosa	
Odontoma	9280/0	Displasia cemento-óssea	
Odontoma composto	9281/0	Osteocondroma	9210/0
Odontoma complexo	9282/0		
Tumor dentinogénico de células fantasmas	9302/0	Lesões de células gigantes e quistos ósseos	
		Granuloma central de células gigantes	
Tumores odontogénicos benignos de origem mesenquimatos		Granuloma periférico de células gigantes	
Fibroma odontogénico	9321/0	Querubismo	
Mixoma/mixofibroma odontogénico	9320/0	Quisto ósseo aneurismático	9260/0
Cementoblastoma	9273/0	Quisto ósseo simples	
Fibroma cemento-ossificante	9274/0		
		Tumores hematopoéticos e linfoides	
		Plasmocitoma solitário do osso	9731/3

Quistos odontogénicos de origem inflamatória	
Quisto periapical	
Quistos inflamatórios colaterais	
Quistos de desenvolvimento odontogénicos e não-odontogénicos	
Quisto dentígero	
Queratoquisto odontogénico	
Quisto periodontal lateral e quisto odontogénico botrióide	
Quisto gengival	
Quisto odontogénico glandular	
Quisto odontogénico calcificante	9301/0
Quisto odontogénico ortoqueratinizado	
Quisto do canal nasopalatino	

Os códigos morfológicos são oriundos da Classificação Internacional de Doenças Oncológicas (ICD-O).

O comportamento é codificado como: /0 para tumores benignos; /1 para inespecíficos, intermediários ou de comportamento desconhecido; /2 para Carcinoma in situ ou Neoplasia Intra-epitelial Grau III; /3 Para tumores malignos. A classificação foi modificada da classificação anterior da OMS, considerando as mudanças das lesões de acordo com o entendimento dos autores.

*Estes novos códigos foram aprovados pelo Comité da “IARC (*International Agency for Research on Cancer*)/OMS” para ICD-0.

Fonte: Traduzido de *El-Naggar e col., (2017)*.

Figura 1- Atual classificação da OMS para as lesões ósseas dos maxilares: tumores odontogénicos (malignos e benignos); quistos e tumores não odontogénicos e outras lesões ósseas.

A classificação atual procurou modificar a nomenclatura tendo em conta a evidência científica existente acerca da natureza, origem e características de cada lesão (Speight e Takata, 2018). Por esta razão, o queratoquisto odontogénico, antigo tumor odontogénico queratoquístico (Barnes *e col.*, 2005) foi uma das lesões que voltou a ser incluída no grupo dos quistos, já que se confirmou não se tratar de uma verdadeira neoplasia, esvaziando-se de sentido a sua classificação enquanto tumor. Também a palavra “cimento” voltou a ser acrescentada ao fibroma cimento-ossificante e à displasia cimento-óssea, já que se consideram lesões com origem odontogénica (Speight e Takata, 2018).

2. Patologia tumoral dos ossos maxilares - contextualização geral

Os tumores, ou neoplasias, são proliferações celulares anormais, excessivas e descoordenadas, que não cessam quando o estímulo inicial termina. Derivada do latim tumor, com a significante de “inchaço”, a palavra é utilizada ainda para designar qualquer aumento de volume no órgão ou tecido, e não apenas em respeito a uma nova formação celular ou neoplasia.

Segundo a sua origem, as neoplasias que surgem nos ossos maxilares podem ser odontogénicas e não odontogénicas. Quando derivam de células especializadas na odontogénese e nos seus produtos (dentina, esmalte e cimento), estas massas anormais de tecido são classificadas como “tumores odontogénicos”. Quando, por outro lado, se originam no tecido ósseo ou cartilágneo, ou em outros tecidos não associáveis à formação do dente, são denominados “tumores não odontogénicos”. Na classificação da OMS utilizada neste estudo, 2 dos 3 grandes grupos em que a patologia dos ossos maxilares é agrupada, baseiam-se justamente nesta diferença de origem (El-Naggar *e col.*, 2017).

Segundo a literatura (Pereira, 2010; Al-Rawi *e col.*, 2013; Johnson *e col.*, 2013; Niranja e Shaikh, 2014; Louredo *e col.*, 2017) os tumores odontogénicos são raros, representando cerca de 12% de todas as lesões intra-ósseas encontradas nos ossos maxilares (Jaafari-ashkavandi e Akbari, 2017). Mais raros ainda, são os tumores não odontogénicos (Jaafari-ashkavandi e Akbari, 2017).

Segundo as suas características, estrutura e propriedades clínicas, os tumores classificam-se ainda em benignos e malignos. Os tumores benignos têm geralmente um crescimento lento e fixam-se no local de origem. São geralmente encapsulados num tecido conjuntivo derivado da estrutura que os envolve e não invadem os tecidos

contíguos, embora possam exercer pressão sobre eles à medida que se desenvolvem (Peterson, 2004).

Ainda que seja difícil definir os limites entre um tumor benigno e maligno com precisão, considera-se que os tumores malignos crescem rapidamente e costumam infiltrar-se nos tecidos e estruturas próximas, formando metástases, o que torna os seus limites difusos e dificulta a remoção cirúrgica. Além de não apresentarem uma estrutura histológica bem definida e serem caracterizados por desorganização celular, os tumores malignos são, muitas vezes, recidivantes. A malignidade define-se por este conjunto de critérios e não advém da correspondência a apenas uma característica, já que existem tumores que recidivam, como o Ameloblastoma e que não são tumores malignos. A dor, pode estar associada a tumores benignos e malignos, ainda que, num estágio inicial, ambos possam ser assintomáticos. Na patologia benigna, a dor é um sintoma menos comum e está associada à pressão exercida pela lesão sobre os tecidos nervosos circundantes. Nas lesões malignas, a dor resulta da invasão direta de ramificações nervosas ou pela destruição extensa do osso (Peterson, 2004).

Sabe-se que os tumores odontogénicos malignos representam 0% a 6,1% de todos os tumores odontogénicos, segundo escassas séries de casos publicadas (Goldenberg *et col.*, 2004; Mosqueda-Taylor *et col.*, 1997). Quanto aos tumores não odontogénicos malignos, esta informação não foi encontrada.

Segundo El-Naggar e colaboradores, em 2017, os tumores odontogénicos malignos incluem os carcinomas odontogénicos, que têm origem epitelial; o carcinosarcoma odontogénico, que tem origem mista, e, finalmente, o sarcoma odontogénico cuja origem advém do tecido conjuntivo. Já os tumores odontogénicos benignos incluem os epiteliais como o ameloblastoma; os mistos (epiteliais e mesenquimatosos) como o odontoma; e os mesenquimatosos como o fibroma odontogénico e o fibroma cemento-ossificante.

Em termos de patologia tumoral não odontogénica, a atual classificação da OMS define vários subgrupos: os tumores malignos dos ossos maxilares e cartilagem; os tumores benignos dos ossos maxilares e cartilagem, como o osteoma; o subgrupo das lesões fibro-ósseas e osteocondrais, como o fibroma ossificante e a displasia cemento-óssea; as lesões de células gigantes e quistos ósseos, por exemplo o granuloma central de células gigantes (GCCG) e a sua manifestação nos tecidos moles, o granuloma periférico de células gigantes (GPCG), e o quisto ósseo simples; e, por fim, os tumores hematopoéticos e linfóides (El-Naggar *et col.*, 2017).

Radiograficamente, os tumores apresentam-se geralmente como lesões mais radiopacas que o osso circundante ou com características mistas, em que coexistem zonas radiopacas e radiolúcidas (Peterson, 2004).

A classificação dos tumores odontogênicos e dos tumores não odontogênicos é exposta em detalhe na figura 1.

3. Patologia quística dos ossos maxilares - contextualização geral

O termo quisto, do grego *kystis*, que significa “saco”, define-se como uma massa líquida ou semi-sólida envolvida por epitélio. Os quistos são lesões benignas, porém, devem geralmente ser removidos, já que interferem no funcionamento dos órgãos adjacentes. Podem expandir-se e fragilizar o osso envolvente e, apesar de assintomáticos na maioria dos casos e apenas detetáveis em exames de rotina, podem também infectar, sendo nesse momento descobertos (Pereira, 2009). Nos maxilares, os quistos podem ser odontogênicos ou não odontogênicos e ainda inflamatórios ou de desenvolvimento, consoante a origem tecidual do epitélio que os envolve. Os quistos são mais comuns nos ossos maxilares que em qualquer outro osso do corpo, já os restos epiteliais da odontogênese se encontram por toda a parte (Regezi *e col.*, 1999). Salvo os quistos dos ossos maxilares que resultam da inclusão de epitélio relacionado com a fusão dos processos embrionários, como é o caso do quisto nasopalatino, a maioria é limitada por epitélio de origem odontogénica (Pereira, 2009).

Assim, El-Naggar e colaboradores, em 2017, dividiram a patologia quística em dois subgrupos: os quistos odontogênicos de origem inflamatória, como o quisto periapical e o quisto inflamatório colateral; e os quistos de desenvolvimento odontogênicos e não odontogênicos, que incluem, entre outros, o quisto dentígero, o queratoquisto odontogénico e o quisto do canal nasopalatino.

A maioria dos estudos reporta a patologia quística, nomeadamente a odontogénica, como a mais frequente nos ossos maxilares, e o quisto radicular como a lesão mais encontrada deste grupo (Pereira, 2010; Al-Rawi *e col.*, 2013; Johnson *e col.*, 2013; Niranja e Shaikh, 2014; Louredo *e col.*, 2017).

Geralmente, os quistos maxilares apresentam-se como lesões radiolúcidas ou pouco opacas circunscritas por uma linha radiopaca, correspondente à parede quística (Peterson, 2004).

A classificação dos Quistos, encontra-se exposta em detalhe na figura 1.

4. Outras alterações patológicas ou fisiológicas dos ossos maxilares

É comum encontrar-se alterações não patológicas intra-ósseas dos ossos maxilares em exames radiográficos, sem importância clínica. Estes “achados radiológicos” devem distinguir-se de lesões patológicas dos ossos maxilares, nomeadamente quistos e tumores, que têm indicação para tratamento dado o seu potencial de crescimento e consequente lesão dos tecidos adjacentes (Peterson, 2004).

Entre estas alterações, destacam-se a osteíte condensante ou osteomielite esclerosante focal e a osteosclerose idiopática, que não se encontram descritas na classificação da OMS de 2017 da patologia quística e tumoral, pois não têm significado patológico, constituindo enostoses dos ossos maxilares (Peterson, 2004). Igualmente frequentes são as exostoses ou torús maxilares e mandibulares, semelhantes às enostoses, que se desenvolvem dentro do osso, mas com crescimento externo.

A osteíte condensante manifesta-se como uma lesão radiopaca junto às raízes dentárias, e, apesar da sua etiologia exata permanecer desconhecida, conjectura-se que surja em resposta a uma pulpíte ou processo irritativo patológico dentário. Esta lesão deve diferenciar-se, por exemplo, do cementoblastoma, um tumor odontogénico benigno de origem mesenquimatosa (Farhadi *e col.*, 2016).

A osteosclerose idiopática também se manifesta como uma lesão radiopaca, mas ao contrário da osteíte condensante não está associada às raízes dentárias. É uma enostose em que existe uma densificação de osso, que se torna mais cortical e, consequentemente, mais radiopaco que o osso circundante. Denomina-se desta forma uma vez que a sua etiologia é desconhecida (Farhadi *e col.*, 2016). Esta lesão faz diagnóstico diferencial com o osteossarcoma, fibroma ossificante e cemento-ossificante e displasia fibrosa, lesões essas sim, com significado clínico.

Outra lesão a considerar para diagnóstico diferencial com lesões que devem ser biopsadas, é o quisto idiopático de Stafne, também conhecido como “defeito ósseo de Stafne” ou “cavidade de Stafne”, descrito pela primeira vez por Edward Stafne em 1942. Esta alteração patológica ocorre frequentemente devido à inclusão de tecido mole da glândula salivar submandibular na estrutura óssea adjacente, resultando numa imagem radiolúcida arredondada ou ovalada, geralmente bilateral, logo abaixo do canal mandibular, entre o primeiro molar inferior e o ângulo da mandíbula (Courten *e col.*, 2002). O diagnóstico é realizado radiograficamente, observando a localização da imagem radiolúcida. Apesar de frequentemente ser chamado de “quisto”, não possui revestimento epitelial, sendo atualmente considerado um defeito ou cavidade. Este defeito ósseo pode

confundir-se radiograficamente com um quisto radicular de maiores dimensões, pelo que a história clínica e eventualmente testes de sensibilidade nos dentes envolvidos são ferramentas de diagnóstico diferencial importantes.

5. Diagnóstico de lesões quísticas e tumorais na cavidade oral

Apesar do diagnóstico das lesões dos ossos maxilares se basear no exame intra-oral e histórica clínica, muitas das alterações são assintomáticas numa fase inicial, o que torna as características radiográficas essenciais para o diagnóstico provisório (Scholl *e col.*, 1999). A diferenciação destas patologias constitui um desafio clínico, o que sublinha a importância do diagnóstico histológico para estabelecer o prognóstico e conduta adequada do tratamento (Pereira, 2009).

A biópsia é o procedimento cirúrgico no qual se recolhe uma amostra de tecidos ou células para estudo laboratorial. Existem diversos tipos, cujos mais comuns são a biópsia incisional e a excisional. A primeira consiste na remoção de apenas parte da lesão e a última na remoção da sua totalidade, muitas vezes ligeiramente além dos seus limites, de modo a funcionar simultaneamente como tratamento. Sempre que possível, opta-se pela biópsia excisional. Na hipótese de a lesão ser de grande dimensão, de se suspeitar de malignidade ou de se pretender apenas diagnosticar a patologia e enviar para tratamento numa unidade mais especializada ou melhor equipada, opta-se pela biópsia incisional (Lozano *e col.*, 2010).

Existe ainda a biópsia aspirativa que consiste na introdução de uma agulha de baixo calibre no interior da lesão que o obter uma amostra com fins de estudo citológico. Este procedimento destina-se à análise de lesões com conteúdo líquido, mas raramente se utiliza para análise de lesões dos ossos maxilares, já que os quistos geralmente são alvo de biópsia excisional (Lozano *e col.*, 2010).

II. OBJETIVOS

O objetivo deste estudo foi descrever a frequência e as características clínicas de diferentes lesões dos ossos maxilares numa seleção de casos da população portuguesa utilizando a classificação publicada pela Organização Mundial de Saúde em 2017, bem como comparar os resultados com a literatura existente.

III. MATERIAIS E MÉTODOS

1. Revisão narrativa da literatura

A pesquisa bibliográfica foi realizada através do motor de busca PubMed/MEDLINE, utilizando a combinação de palavras-chave “epidemiological study”; “odontogenic cysts”; “odontogenic tumors”; “pathology”; “jaw cysts and tumors”; “maxillary bones”; “WHO classification” e “bone lesions”.

Foram procuradas publicações a partir de 2000, em inglês e português, com resumo disponível. Após análise do título, foi analisado o resumo e conteúdo científico dos artigos, incluindo os que se adequavam aos objetivos propostos e apresentavam resultados de prevalência e/ou incidência relativamente a quistos e/ou tumores dos ossos maxilares. Foram ainda revistos todos os artigos referenciados por outros.

Devido à escassez de estudos abrangentes na população portuguesa, foram incluídos estudos que só mencionavam quistos ou tumores. Quanto à literatura internacional, apenas se incluíram artigos que pesquisaram tanto patologia quística quanto tumoral, de modo a facilitar comparação com o presente estudo. Foram excluídos os artigos realizados exclusivamente em população pediátrica.

2. Tipo de estudo

O presente trabalho consiste num estudo epidemiológico observacional descritivo de uma série de casos dos últimos 20 anos da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa (FMDUL).

3. Local da investigação

O estudo foi realizado na FMDUL, uma das 3 faculdades de Medicina Dentária públicas em Portugal, que presta cuidados de saúde oral a toda a população desde 1975. Fica localizada na Cidade Universitária, freguesia de Alvalade, em Lisboa.

Esta seleção de casos foi realizada a partir dos doentes tratados na FMDUL, sobretudo nas consultas de Cirurgia e Medicina Oral.

4. Número de casos inicial

Foram revistos todos os registos histológicos e clínicos relativos a biópsias na cavidade oral do Laboratório de Histomorfologia Oral e Medicina Dentária Forense da

FMDUL, entre janeiro de 1997 e dezembro de 2017 (20 anos), num total de 1618 relatórios.

5. Seleção de casos

Os registos de cada biópsia foram inicialmente revistos por um observador independente e os relatórios duvidosos ou com conclusão histológica imprecisa foram apresentados e discutidos com um perito, um clínico experiente em Medicina e Patologia Oral, e incluídos apenas se conclusivos em conjugação com os dados clínicos do paciente em questão.

Critérios de inclusão para seleção de casos:

1. Número de processo do paciente indicado no livro de entradas do laboratório, de modo a permitir acesso a dados como género e idade no sistema informático.
2. Biópsias realizadas na clínica de pré-graduação; pós-graduação; clínica externa ou bloco operatório, sobre a supervisão garantida de um docente responsável.
3. Lesão com diagnóstico histológico conclusivo ou com relatório conclusivo após interpretação do processo clínico do paciente.
4. Lesões consideradas na classificação da OMS de 2017 para patologia quística e tumoral dos ossos maxilares (*Capítulo 8 do Classification of Head and Neck Tumours, 4th edition*); ou outras lesões ósseas que, não estando na classificação, são alterações intra-ósseas dos ossos maxilares por vezes biopsadas (osteoesclerose idiopática e osteíte condensante).
5. Casos diagnosticados como recidivas foram considerados na amostra, já que se observou o número de lesões/biópsias realizadas, não o número de pacientes.

Critérios de exclusão:

1. Relatórios que não respeitaram os critérios de inclusão

6. Procedimento de recolha de dados

Para cada biópsia registada que respeitasse os critérios de inclusão, foram recolhidos e transferidos para uma base de dados *Microsoft Office Excel, 2016* ®, (*Microsoft Inc, Washington, EUA*) quando disponíveis, os seguintes dados:

1. Género do doente;
2. Idade do doente no momento da biópsia;

3. Localização anatômica da lesão: mandíbula/maxila; anterior (área entre o 13/23 ou 33/43) / posterior (área posterior ao 13/23 ou 33/43, incluindo ramo ascendente e ângulo da mandíbula). Quando a lesão ocupava a área anterior e posterior, optou-se pela zona que abarcava a maior parte da lesão;
4. Tipo de biópsia: excisional ou incisional;
5. Diagnóstico clínico;
6. Diagnóstico histológico.

Todos os parâmetros, de 1 a 5, funcionam como variáveis não obrigatórias. A não existência de um diagnóstico histológico conclusivo ou de um relatório patológico que, em conjugação com a informação do processo clínico, permitisse um diagnóstico claro, levou à exclusão da amostra (ponto 6 obrigatório).

É de realçar que foi analisada toda a informação clínica e histológica disponível no laboratório e processos clínicos existentes (em sistema informático e/ ou no arquivo atual e arquivo morto). No entanto, para os anos anteriores a 1999, inclusive, só existia informação do diagnóstico histológico final e os registos clínicos relativos ao doente haviam sido eliminados, não sendo possível averiguar a idade, o género, o diagnóstico clínico e, em alguns casos, a localização da lesão. Foram incluídas, neste estudo, 21 lesões nestas condições.

As faixas etárias foram distribuídas em intervalos de aproximadamente 20 anos.

Quanto à correspondência entre diagnóstico clínico e histológico, foram contabilizados como positivos todos os casos em que o diagnóstico provisório coincidia, em pelo menos uma das hipóteses dadas, com o diagnóstico histológico. Quando o clínico não preenchia o espaço correspondente, o parâmetro foi considerado “sem informação”. Quando o clínico preencheu o espaço com opções não correspondentes ao diagnóstico histológico (com o mesmo nome da entidade ou sinónimos), ou quando escreveu claramente não saber de que lesão se tratava, a correspondência foi considerada negativa.

7. Análise de dados

A análise de dados foi realizada no programa *SPSS 25.0 Data Editor (SPSS Inc., Chicago, USA)*. Foi efetuada uma análise descritiva, com a descrição das frequências absolutas e relativas para todas as 201 lesões encontradas.

Foi utilizado um teste de comparação de frequências de modo a compreender a preferência de género, idade e localização para as diferentes lesões encontradas. Trata-se de um teste de comparação entre 2 frequências, que foi descrito por Rosner (1990), e que

visa calcular se a probabilidade de obter cada uma de duas características de interesse é igual ou não. Se o valor da probabilidade (p) for menor que 0,05 rejeita-se a hipótese nula de que as características têm a mesma probabilidade de ocorrer e aceita-se a hipótese alternativa, que enuncia que existe realmente uma característica preferencial da lesão em estudo. Através dos rácios calculados, é possível observar qual a característica predominante.

8. Questões éticas e deontológicas

O pedido de autorização para recolha e tratamento de dados foi submetido e aprovado via e-mail pelo Conselho de Ética para a Saúde da FMDUL, na pessoa do Sr. Diretor Clínico, o Professor Doutor João Aquino.

Utilizaram-se listagens disponíveis em formato físico no Laboratório de Histomorfologia Oral e Medicina Dentária Forense da FMDUL, onde existia correspondência entre os números dos processos e número do relatório patológico. Contudo, foi assegurada confidencialidade dos dados recolhidos e em momento algum os pacientes foram identificados, por respeito aos princípios éticos e deontológicos vigentes.

IV. RESULTADOS

1. Seleção de casos

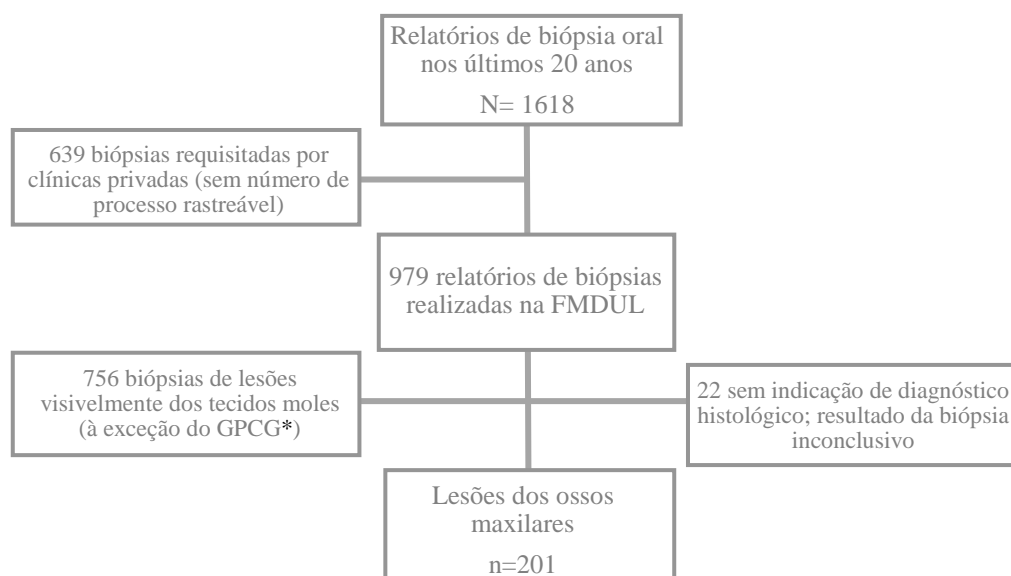


Figura 2- Metodologia adotada na seleção dos casos incluídos para análise

* Apesar de constituir uma manifestação dos tecidos moles, o granuloma periférico de células gigantes (GPCG) está incluído na classificação

2. Caracterização dos casos selecionados

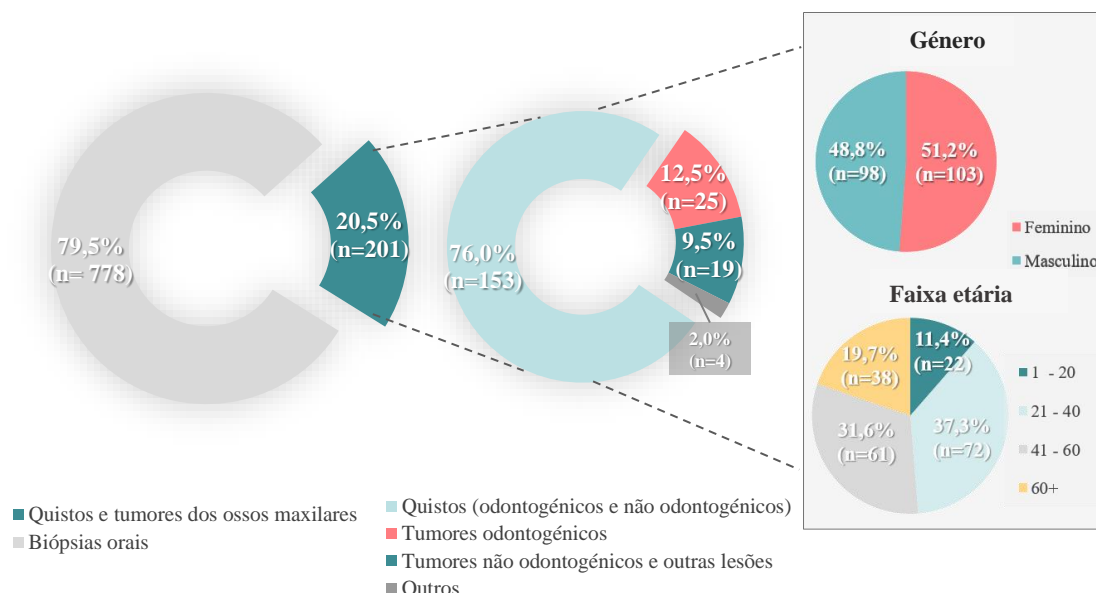
Dos relatórios de biópsia existentes entre 1997 e 2017 (20 anos), obteve-se uma seleção de 201 lesões dos ossos maxilares, referentes a 199 pacientes. Existiram 2 relatórios com indicação de recidivas, sendo que 1 paciente tem os 2 casos incluídos e o outro apenas 1 (havia indicação de que se tratava de uma recidiva, mas não havia registo da primeira biópsia, provavelmente realizada antes de 1997). Há ainda 1 paciente com 2 lesões diferentes registadas.

O género dos pacientes foi averiguado em todos os casos utilizados.

Dos 201 casos incluídos no estudo, em 47 não foi possível recolher dados relativos a pelo menos 1 das variáveis avaliadas.

A idade não foi possível determinar em 8 casos; a localização em 11, o tipo de biópsia em 23 e o diagnóstico clínico em 23 dos casos incluídos.

Foram observados 150 (74,5%) quistos odontogénicos e 3 (1,5%) não odontogénicos, num total de 153 (76,0%) lesões incluídas no grupo quistos. Foram ainda selecionados 25 (12,5%) tumores odontogénicos, 19 (9,5%) tumores não odontogénicos e 4 (2,0%) outras lesões. Foi encontrada apenas 1 lesão maligna, um carcinoma odontogénico de células, que pertence ao grupo dos tumores odontogénicos.



Gráficos 1-4 – Caracterização geral dos casos selecionados. Do total de biópsias orais realizadas na FMDUL nos últimos 20 anos foram selecionados 201 casos de patologia quística e tumoral dos ossos maxilares, segundo as patologias reconhecidas pela Classificação da OMS de 2017, com a adição de um grupo nesta não representada: “outros”, que contabiliza lesões não patológicas dos ossos maxilares por vezes biopsadas - a osteíte condensante e osteoesclerose idiopática. É apresentada a distribuição de género e faixa etária para a totalidade dos casos selecionados. Apesar de constituir uma lesão que acomete os tecidos moles, o granuloma periférico de células gigantes está incluído na atual classificação, pelo que foi selecionado para a casuística estudada.

Após análise univariada dos dados e construção de tabelas de frequências, as lesões de patologia quística e tumoral foram encontradas em 51,2% de mulheres e 48,8% homens (gráfico 4). O paciente mais jovem tinha 5 anos e o mais velho 87 anos. A idade média foi de 42,7 anos, com um desvio padrão de $\pm 18,7$. A descrição dos resultados obtidos para cada uma das variáveis analisadas, é apresentada de seguida.

3. Diagnóstico histológico

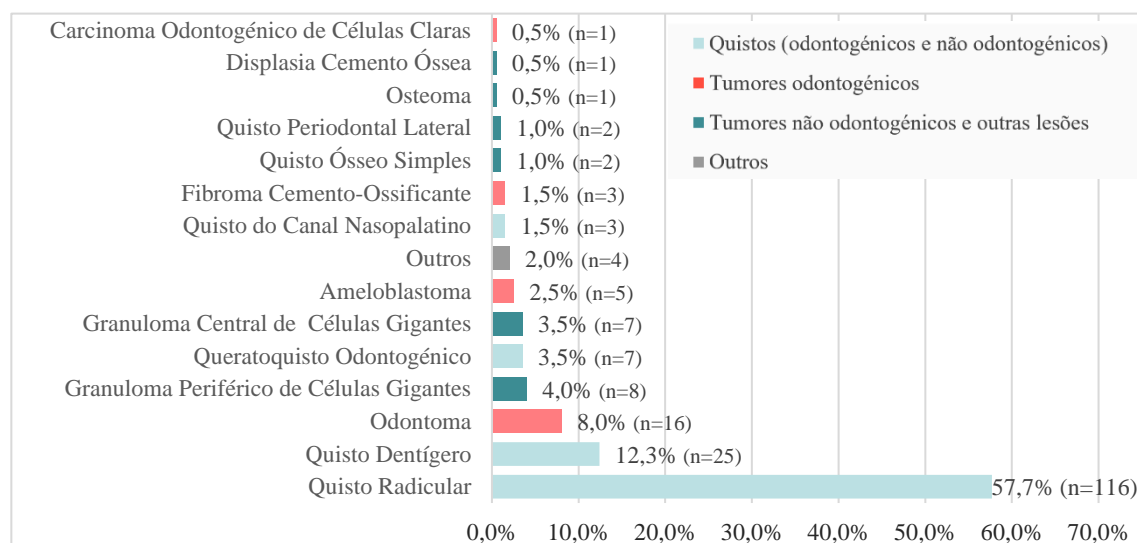


Gráfico 5 – Diagnóstico histológico. Gráfico de barras vertical expondo as frequências relativas e absolutas das diversas entidades encontradas, de entre as 201 lesões dos tecidos ósseos selecionadas, ordenado por ordem crescente.

Diagnóstico histológico		Frequência absoluta (n)	Frequência relativa (%)	Total n (%)
Quistos	Quisto radicular	116	57,7%	153 (76,0%)
	Quisto dentígero	25	12,3%	
	Queratoquisto odontogénico	7	3,5%	
	Quisto do canal nasopalatino	3	1,5%	
	Quisto periodontal lateral	2	1,0%	
TOs	Odontoma	composto	6	3,0%
		complexo	8	4,0%
		subtipo não mencionado	2	1,0%
		total	16	8,0%
	Ameloblastoma	5	2,5%	25 (12,5%)
	Fibroma cimento-ossificante	3	1,5%	
TNOs	Carcinoma odontogénico de células claras	1	0,5%	
	Granuloma periférico de células gigantes	8	4,0%	19 (9,5%)
	Granuloma central de células gigantes	7	3,5%	
	Quisto ósseo simples	2	1,0%	
	Osteoma	1	0,5%	
	Displasia cimento-óssea	1	0,5%	
Outros	Osteíte condensante	3	1,5%	4 (2,0%)
	Osteosclerose idiopática	1	0,5%	
Total		201	100,0	201 (100,0%)

Tabela 1 – Descrição dos casos selecionados. Foram incluídos 153 quistos (76,0%); 25 tumores odontogénicos (TOs) (12,5%); 21 tumores não odontogénicos e outras lesões ósseas (TNOs) (n=19; 9,5%) e, no grupo outros, 4 casos (2,0%).

Foram incluídos casos correspondentes a 14 das 51 entidades reconhecidas pela classificação adotada (foram excluídos os subtipos possíveis).

Verifica-se que, dentro das 201 lesões, os quistos mais encontrados foram o quisto radicular (n= 116; com 57,7% de entre as 201 lesões); seguido do quisto dentígero (n= 25; 12,3%) e queratoquisto odontogénico (n= 7; 3,5%). Contaram-se 3 quistos do canal nasopalatino (1,5% de entre as 201 lesões). Por último, 2 quistos periodontais laterais (1,0%). Do total de casos estudados, 25 foram diagnosticados histologicamente como TOs (12,5%), sendo a maioria odontomas (n= 16; 8,0%), lesão que conta 8 exemplares do subtipo complexo, 6 do composto e 2 cujo subtipo não foi possível determinar. Representando 2,5% do total de lesões (n= 5), o ameloblastoma foi o segundo TO mais frequente. Foram ainda encontrados 3 fibromas cemento-ossificantes (1,5%) e 1 caso de tumor maligno, um carcinoma odontogénico de células claras (0,5%).

Em relação ao grupo dos TNOs (n= 19; 9,5%), observaram-se 8 granulomas periféricos de células gigantes (4,0% de entre o total de lesões ósseas), 7 granulomas centrais de células gigantes (3,5%), 2 quistos ósseos simples (1,0%), 1 osteoma e 1 caso de displasia cemento-óssea.

Imagens relativas a algumas lâminas observadas são apresentadas no anexo 2.

4. Género

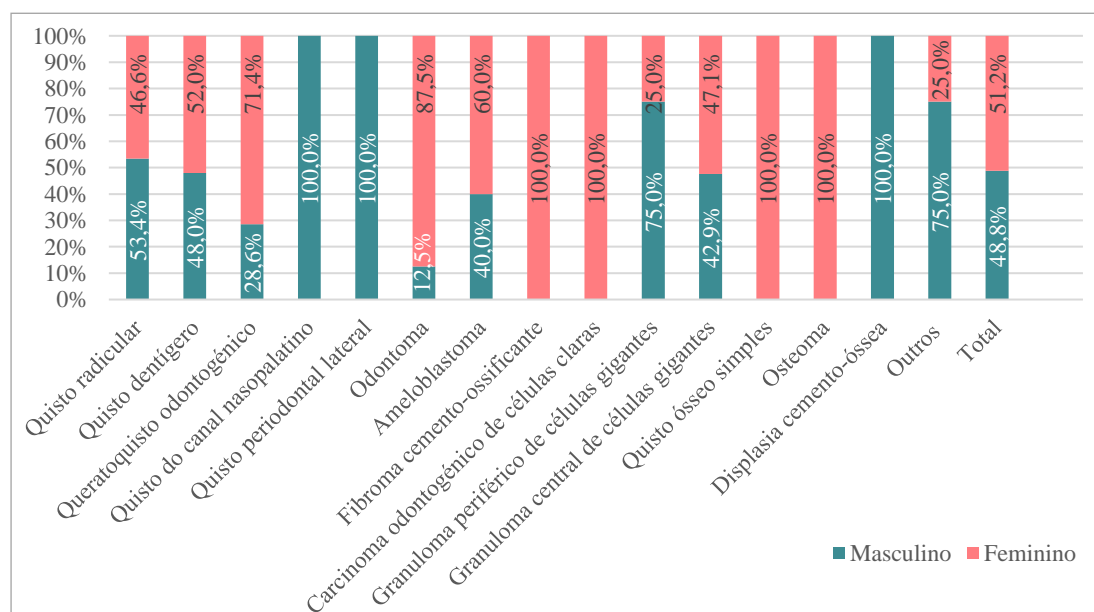


Gráfico 6 – Distribuição de género. Gráfico de barras empilhado com a distribuição das lesões para o género feminino e masculino, em frequência relativa. As frequências absolutas encontram-se discriminadas na tabela seguinte.

		Total	Masculino	Feminino	Rácio (masc/fem)	p
Quistos	Quisto radicular	116 [57,7%]	62 [53,4%]	54 [46,6%]	1:0,87	0,1468
	Quisto dentígero	25 [12,3%]	12 [48,0%]	13 [52,0%]	1:1,03	0,3886
	Queratoquisto odontogénico	7 [3,5%]	2 [28,6%]	5 [71,4%]	1:2,5	0,0544
	Quisto do canal nasopalatino	3 [1,5%]	3 [100,0%]	-		0,0072
	Quisto periodontal lateral	2 [1,0%]	2 [100,0%]	-		0,0228
	Total quistos	153 [76,0%]	81 [52,9%]	72 [47,1%]	1: 0,89	0,1517
TNOs	Odontoma	composto	-	6 [100,0%]		0,0003
		complexo	2 [25,0%]	6 [75,0%]	1:3	0,0228
		subtipo não mencionado	-	2 [100%]		0,0228
		total	2 [12,5%]	14 [87,5%]	1:7	0,0001
	Ameloblastoma	5 [2,5%]	2 [40,0%]	3 [60,0%]	1:1,5	0,2635
	Fibroma cimento-ossificante	3 [1,5%]	-	3 [100%]		0,0072
	Carcinoma odontogénico de células claras	1 [0,5%]	-	1 [100,0%]		0,0786
	Total TNOs	25 [12,5%]	4 [16,0%]	21 [84,0%]	1: 5,8	0,0001
TNOs	Granuloma periférico de células gigantes	8 [4,0%]	6 [75,0%]	2 [25,0%]	1:0,33	0,0228
	Granuloma central de células gigantes	7 [3,5%]	3 [42,9%]	4 [57,1%]	1:1,33	0,2965
	Quisto ósseo simples	2 [1,0%]	-	2 [100,0%]		0,0228
	Osteoma	1 [0,5%]	-	1 [100,0%]		0,0786
	Displasia cimento-óssea	1 [0,5%]	1 [100,0%]	-		0,0786
	Total TNOs	19 [9,5%]	10 [52,6%]	9 [47,4%]	1:0,9	0,3728
Outros	Osteíte condensante	3 [1,5%]	2 [67,7]	1 [33,3%]	1:0,5	0,2071
	Osteosclerose idiopática	1 [0,5%]	1 [100,0%]	-		0,0786
Total		201 [100,0%]	98 [48,8%]	103 [51,2%]	1:1,05	0,6910

Tabela 2 – Distribuição de género. Das 201 lesões incluídas 48,8% foram encontradas em indivíduos do género masculino e 51,2% no género feminino. É expressa a frequência absoluta e relativa da distribuição de género para todos os subtipos de lesão encontrados. Existe predileção para um dos géneros quando o valor de *p*, expresso na última coluna, é inferior a 0,05.

Foi calculado o rácio masculino/feminino para cada diagnóstico histológico incluído na seleção de casos e foi realizado um cálculo comparação de frequências.

O teste de comparação de frequências não mostrou diferenças entre géneros para o total das 201 lesões ósseas encontradas. O mesmo aconteceu no grupo dos quistos e dos TNOs. No entanto, observando a distribuição do género específica para cada entidade, bem como o rácio entre homens e mulheres, podemos ressaltar preferência de género em algumas lesões (gráfico 6 e tabela 2). O queratoquisto odontogénico foi mais encontrado no género feminino (rácio 1:2,5), contudo, este resultado não é relevante quando comparadas as frequências ($p = 0,0544$). Todos os exemplares de quisto do canal nasopalatino ($n = 3$) foram observados no género masculino, existindo uma preferência por esta característica ($p = 0,0072$).

No grupo dos TOs, ao contrário do que aconteceu para os restantes grupos, existiu preferência de género. O género feminino foi visivelmente mais afetado, com 84,0% das lesões encontradas ($p=0,0001$). No grupo dos TOs, apenas o ameloblastoma não mostrou preferência de género. A maioria dos odontomas foram descobertos no género feminino (rácio masculino/feminino de 1:7; $p=0,0001$) e o mesmo ocorreu para o fibroma cemento-ossificante (todas as lesões foram encontradas em mulheres; $p=0,0072$).

O grupo dos TNOs, no seu conjunto, não mostrou preferência de género ($p=0,3728$). Realça-se, porém, a preferência do GPCG pelo género masculino, já que dos 8 casos encontrados, 6 foram observados em homens ($p=0,0228$).

5. Faixa etária

			1 – 20	21-40	41-60	60+	Total
Quistos	Quisto radicular		6 [5,3%]	52 [46,4%]	35 [31,3%]	19 [17,0%]	112 [100,0%]
	Quisto dentígero		6 [24,0%]	5 [20,0%]	9 [36,0%]	5 [20,0%]	25 [100,0%]
	Queratoquisto odontogénico		1 [14,3%]	1 [14,3%]	4 [57,1%]	1 [14,3%]	7 [100,0%]
	Quisto do canal nasopalatino		-	1 [33,3%]	1 [33,3%]	1 [33,3%]	3 [100,0%]
	Quisto periodontal lateral		-	1 [50%]	1 [50%]	-	2 [100,0%]
	Total quistos		13 [8,7%]	60 [40,3%]	50 [33,6%]	26 [17,4%]	149 [100,0%]
TOs	Odontoma	composto	4 [66,6%]	1 [16,7%]	-	1 [16,7%]	6 [100,0%]
		complexo	2 [28,6%]	1 [14,2%]	2 [28,6%]	2 [28,6%]	7 [100,0%]
		subtipo não mencionado	-	1 [50%]	1 [50%]	-	2 [100,0%]
		total	6 [40,0%]	3 [20,0%]	3 [20,0%]	3 [20,0%]	15 [100,0%]
	Ameloblastoma		-	2 [40,0%]	2 [40,0%]	1 [20,0%]	5 [100,0%]
	Fibroma cimento-ossificante		-	3 [100,0%]	-	-	3 [100,0%]
	Carcinoma odontogénico de células claras		-	-	1 [100,0%]	-	1 [100,0%]
	Total TOs		6 [25,0%]	8 [33,3%]	6 [25,0%]	4 [16,7%]	24 [100,0%]
TNOs	Granuloma periférico de células gigantes		-	2 [25,0%]	2 [25,0%]	4 [50,0%]	8 [100,0%]
	Granuloma central de células gigantes		1 [20,0%]	1 [20,0%]	1 [20,0%]	2 [40,0%]	5 [100%]
	Quisto ósseo simples		1 [50,0%]	-	-	1 [50,0%]	2 [100,0%]
	Osteoma		1 [100,0%]	-	-	-	1 [100,0%]
	Displasia cimento-óssea		-	1 [100,0%]	-	-	1 [100,0%]
	Total TNOs		3 [17,6%]	4 [23,6%]	3 [17,6%]	7 [41,2%]	17 [100,0%]
Outros	Osteíte condensante		-	-	1 [50,0%]	1 [50,0%]	2 [100,0%]
	Osteosclerose idiopática		-	-	1 [100,0%]	-	1 [100,0%]
Total			22 [11,4%]	72 [37,3%]	61 [31,6%]	38 [19,7%]	193 [100,0%]

Tabela 3 – Distribuição da faixa etária em frequência absoluta e relativa, para as diversas lesões ósseas descritas na classificação da OMS 2017 (El-Naggar *et al.*, 2017).

Para o conjunto das lesões pesquisadas, a faixa etária dos 21-40 anos foi a mais afetada, contabilizando-se 72 lesões neste intervalo de idade (37,3%). A faixa etária dos 41-60 anos foi a segunda mais afetada, englobando 61 lesões (31,6%).

O quisto radicular ocorreu em todas as faixas etárias, ainda que se tenha registrado maior preferência pelos 21-40 anos de idade (n= 52; 46,4%). Os casos encontrados até aos 20 anos foram raros (n= 6; 5,3%).

O quisto dentígero e o queratoquisto odontogénico afetaram mais a faixa etária dos 41-60 anos, o primeiro com 9 (36,0%) e o segundo com 4 (57,1%) lesões neste intervalo de idades. O odontoma composto foi, na maioria, encontrado até aos 20 anos (n= 4; 66,6%), contudo, o odontoma complexo apresentou-se uniformemente distribuído pelas diferentes faixas etárias. Os 3 fibromas cemento-ossificantes incluídos na seleção de casos foram biopsados em pacientes entre os 21-40 anos de idade.

A única lesão maligna encontrada, o carcinoma odontogénico de células claras, foi biopsada aos 48 anos de idade.

6. Localização anatômica

		Maxila			Mandíbula			Racio (maxila/ mandibula)	p
		Anterior	Posterior	Total Maxila	Anterior	Posterior	Total Mandíbula		
Quistos	Quisto radicular	33 [29,7%]	21 [18,9%]	54 [48,6%]	11 [9,9%]	46 [41,5%]	57 [51,4%]	1:1,05	0,3436
	Quisto dentífero	6 [24,0%]	3 [12,0%]	9 [36,0%]	-	16 [64,0%]	16 [64,0%]	1:1,8	0,0239
	Queratoquisto odontogénico	-	-	-	2 [28,6%]	5 [71,4%]	7 [100,0%]		0,0001
	Quisto do canal nasopalatino	3 [100,0%]	-	3 [100,0%]	-	-	-		0,0072
	Quisto periodontal lateral	1 [100,0%]	-	1 [100,0%]	-	-	-		0,0786
	Total quistos	43 [29,3%]	24 [16,3%]	67 [45,6%]	13 [8,8%]	67 [45,6%]	80 [54,4%]	1:1,19	0,0647
TOs	Odontoma	composto	-	5 [83,3%]	-	1 [16,7%]	1 [16,7%]	1:0,2	0,0105
		complexo	1 [14,3%]	2 [28,6%]	1 [14,3%]	4 [57,1%]	5 [71,4%]	1:2,5	0,0544
		subtipo não mencionado	-	-	-	2 [100,0%]	2 [100,0%]		0,0228
		total	6 [39,9%]	7 [46,6%]	1 [6,7%]	7 [46,7%]	8 [53,4%]	1:1,14	0,3575
	Ameloblastoma	-	-	-	2 [40,0%]	3 [60,0%]	5 [100,0%]		0,0008
	Fibroma cemento-ossificante	-	-	-	1 [33,3%]	2 [66,7%]	3 [100,0%]		0,0072
	Carcinoma odontogénico de células claras	-	-	-	-	1 [100,0%]	1 [100,0%]		0,0786
	Total TOs	6 [25,0%]	1 [4,2%]	7 [29,2%]	4 [16,7%]	13 [54,1%]	17 [70,8%]	1:2,43	0,0019
TNOs	Granuloma periférico de células gigantes	3 [42,9%]	-	3 [42,9%]	-	4 [57,1%]	4 [57,1%]	1:1,33	0,2965
	Granuloma central de células gigantes	1 [20,0%]	1 [20,0%]	2 [40,0%]	1 [20,0%]	2 [40,0%]	3 [60,0%]	1:1,5	0,2635
	Quisto ósseo simples	-	-	-	-	2 [100,0%]	2 [100,0%]		0,0228
	Osteoma	-	-	-	-	1 [100,0%]	1 [100,0%]		0,0786
	Displasia cemento-óssea	-	-	-	1 [100,0%]	-	1 [100,0%]		0,0786
	Total TNOs	4 [25,0%]	1 [6,2%]	5 [31,2%]	2 [12,5%]	9 [56,3%]	11 [68,8%]	1:2,2	0,0169
Outros	Osteíte condensante	-	1 [50,0%]	1 [50,0%]	-	1 [50,0%]	1 [50,0%]	1:1	0,5000
	Osteosclerose idiopática	-	-	-	1 [100,0%]	-	1 [100,0%]		0,5000
Total		53 [27,9%]	27 [14,2%]	80 [42,1%]	20 [10,5%]	90 [47,4%]	110 [57,9%]	1:1,4	0,0000

Tabela 4 – Distribuição da localização anatômica, em frequência absoluta e relativa, para as diversas lesões ósseas descritas na classificação da OMS 2017 (El-Naggar *et al.*, 2017).

A mandíbula, foi a localização predominante, segundo um rácio de 1:1,4, em relação à maxila, e com um valor de $p = 0,0000$. A zona posterior da mandíbula foi a localização com maior número de casos registados ($n = 90$; 47,4%), representando quase a totalidade dos casos encontrados na mandíbula ($n = 110$; 57,9%). Dentro dos diferentes

grupos, também se verificou clara predominância pela mandíbula, tanto no grupo dos TOs ($p= 0,0019$) e como nos TNOs ($p= 0,0169$). Apenas o grupo dos quistos, ainda que ligeiramente mais frequente na mandíbula, não apresentou uma probabilidade inferior a 0,05 no teste de comparação de frequências ($p= 0,0647$), obtendo distribuição semelhante na maxila e mandíbula (66 lesões na maxila e 80 na mandíbula). A segunda localização com maior prevalência de lesões foi a zona anterior da maxila ($n= 53$; 27,9%), seguida da maxila posterior ($n= 27$; 14,2%) e, por último, da zona anterior da mandíbula ($n= 20$; 10,5%).

Analisando a tabela 4, percebemos que algumas lesões se localizam preferencialmente num dos maxilares. O quisto dentífero foi mais encontrado na mandíbula (rácio de 1:1,8). O odontoma apresentou bastante variação entre os seus subtipos, sendo o odontoma composto visivelmente mais comum na maxila (rácio de 5:1) e o odontoma complexo, pelo contrário, mais prevalente na mandíbula (rácio de 1:2,5).

Todos os quistos do canal nasopalatino foram encontrados na zona anterior da maxila.

A única lesão maligna encontrada, o carcinoma odontogénico de células claras, foi encontrado na mandíbula posterior.

7. Tipo de biópsia

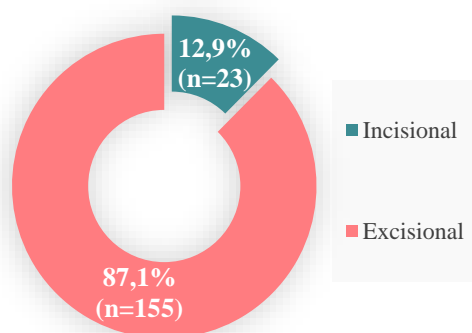


Gráfico 7 – Tipo de biópsia realizada nas lesões ósseas incluídas na amostra (gráfico circular).

Como é observável no gráfico, na maioria das lesões optou-se por realizar biópsia excisional ($n=155$; 87,1%) e apenas em 12,9% dos casos se preferiu a biópsia incisional ($n=23$). Observando o gráfico de barras, é possível relacionar o tipo de biópsia escolhido pelo clínico para cada uma das entidades recolhidas. As entidades em que a biópsia excisional

não foi a opção mais escolhida, foram o quisto ósseo simples (dos 2 casos incluídos, 1 sofreu biópsia excisional e o outro incisional); o ameloblastoma (com 80,0% de biópsias incisionais; $n=4$); o osteoma (apenas foi incluído 1 caso, que registou biópsia incisional) e o carcinoma odontogénico de células claras (também com apenas 1 caso incluído).

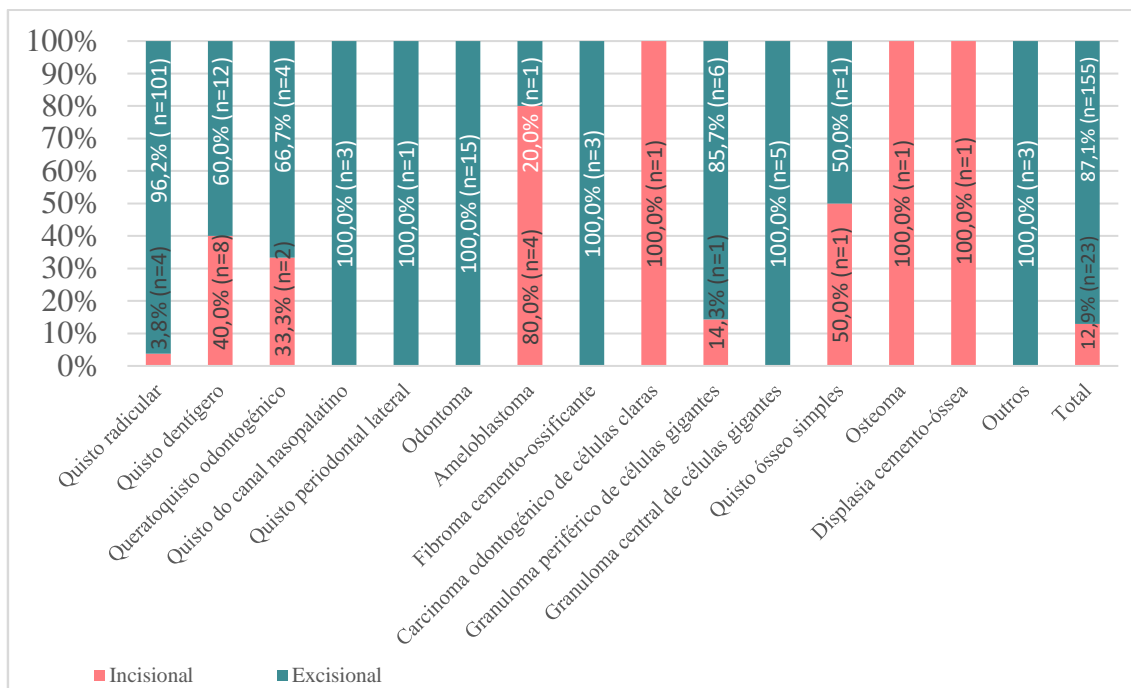


Gráfico 8– Distribuição de cada uma das lesões quanto ao tipo de biópsia realizada. Gráfico de barras empilhado expondo a distribuição em frequência relativa e absoluta, para as diversas lesões ósseas incluídas na amostra. O setor “outros”, para este parâmetro, incluiu 2 exemplares de osteíte condensante e 1 de osteosclerose idiopática.

8. Concordância entre os diagnósticos clínico e histológico

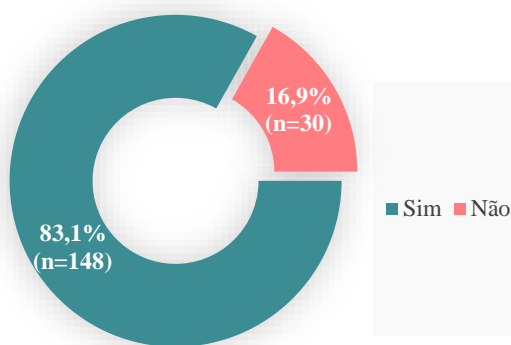


Gráfico 9 – Concordância entre os diagnósticos clínico e histológico, apresentada sob forma de um gráfico circular.

Na maioria dos casos (n= 148; 83,1%) verificou-se uma confirmação do diagnóstico clínico. Apenas em 16,9% dos casos (n= 30) não ocorreu correspondência positiva entre diagnósticos. Dos 13 odontomas com informação quanto ao diagnóstico clínico, todos se apresentaram concordantes com o diagnóstico histológico. O quisto do canal

nasopalatino foi corretamente diagnosticado pelo clínico na totalidade dos 3 casos estudados, sendo, a par do odontoma, a lesão com maior concordância. O único caso incluído de displasia cemento-óssea também obteve confirmação positiva do diagnóstico clínico.

Tirando as lesões em que não se registou discordância, a taxa mais baixa foi registrada para o quisto radicular (n= 9; 8,9%).

Porém, podemos verificar no gráfico de barras (gráfico 10) que, em algumas lesões, a concordância não se verificou para a grande maioria dos casos. No setor “outros”, o único caso osteosclerose idiopática estudado não obteve concordância de diagnósticos (n= 1; 33,3%). Os dois casos de osteíte condensante incluídos obtiveram concordância de diagnóstico. No fibroma cemento-ossificante, em 3 dos casos, 2 não registraram concordância (66,7%); no quisto ósseo simples, registou-se desconcordância em 50,0% dos casos (n= 1); no queratoquisto odontogénico o mesmo aconteceu em 57,1% dos casos (n= 4), no GCCG em 75,0% dos casos (n= 3) e no GPCG em 57,1% dos casos (n= 4). A lesão com menor concordância nos vários casos foi o GCCG. O único osteoma incluído e a única lesão maligna encontrada, o carcinoma odontogénico de células claras, não obtiveram concordância entre os diagnósticos clínico e histológico.



Gráfico 10 – Distribuição de cada lesão quanto à concordância entre o diagnóstico clínico e histológico. Gráfico de barras empilhado expondo a concordância, em frequência relativa e absoluta. O setor “outros”, para este parâmetro, incluiu 2 exemplares de osteíte condensante (em que existiu concordância de diagnósticos) e 1 de osteosclerose idiopática (em que existiu discordância).

9. Características encontradas nos casos selecionados e revisão da literatura

			Gênero	Faixa etária	Localização	Tipo de biópsia	Concordância entre diagnósticos (%)	
Quistos	Quisto radicular <i>Dados OMS 2017</i>		S/preferência <i>S/preferência</i>	21-40 <i>40-60</i>	S/preferência <i>Maxila</i>	Excisional <i>-</i>	91,1% <i>-</i>	
	Quisto dentígero <i>Dados OMS 2017</i>		S/preferência <i>Masculino</i>	41-60 <i>20-40</i>	Mandíbula <i>Mandíbula</i>	Excisional <i>-</i>	88,0% <i>-</i>	
	Queratoquisto odontogênico <i>Dados OMS 2017</i>		S/preferência <i>Masculino</i>	41-60 <i>20-40</i>	Mandíbula <i>Mandíbula</i>	Excisional <i>-</i>	42,9% <i>-</i>	
	Quisto do canal nasopalatino <i>Dados OMS 2017</i>		Masculino <i>Masculino</i>	S/preferência <i>30-60</i>	Maxila <i>Maxila</i>	Excisional <i>-</i>	100,0% <i>-</i>	
	Quisto periodontal lateral <i>Dados OMS 2017</i>		Masculino <i>Masculino</i>	S/preferência <i>60-80</i>	S/preferência <i>Mandíbula</i>	Excisional* <i>-</i>	100,0% <i>-</i>	
	Total quistos		S/preferência	21-40	S/preferência	Excisional	-	
	TOs	Odontoma	composto	Feminino	1-20	Maxila	-	-
			complexo	Feminino	S/preferência	S/preferência	-	-
			subtipo não mencionado	Feminino	S/preferência	Mandíbula	-	-
total			Feminino	1-20	S/preferência	Excisional	100,0%	
<i>Dados OMS 2017</i>			<i>S/preferência</i>	<i>1-20</i>	<i>S/preferência</i>	<i>-</i>	<i>-</i>	
Ameloblastoma <i>Dados OMS 2017</i>		S/preferência <i>S/preferência</i>	S/preferência <i>40-60</i>	Mandíbula <i>Mandíbula</i>	Incisional	80,0%		
Fibroma cimento-ossificante <i>Dados OMS 2017</i>		Feminino <i>Feminino</i>	21-40 <i>30-50</i>	Mandíbula <i>Mandíbula</i>	Excisional <i>-</i>	33,3% <i>-</i>		
Carcinoma odontogênico de células claras <i>Dados OMS 2017</i>		Feminino * <i>Feminino</i>	41-60* <i>40-70</i>	Mandíbula* <i>Mandíbula</i>	Incisional* <i>-</i>	0,0%* <i>-</i>		
Total TOs		Feminino	21-40	Mandíbula	Excisional	-		
TNOs	Granuloma periférico de células gigantes <i>Dados OMS 2017</i>		Masculino <i>-</i>	60+ <i>-</i>	S/preferência <i>Mandíbula</i>	Excisional <i>-</i>	42,9% <i>-</i>	
	Granuloma central de células gigantes <i>Dados OMS 2017</i>		S/preferência <i>Feminino</i>	60+ <i>1-20</i>	S/preferência <i>Mandíbula</i>	Excisional <i>-</i>	25,0% <i>-</i>	
	Quisto ósseo simples <i>Dados OMS 2017</i>		Feminino <i>S/preferência</i>	S/preferência <i>20-40</i>	Mandíbula <i>Mandíbula</i>	S/preferência <i>-</i>	50,0% <i>-</i>	
	Osteoma <i>Dados OMS 2017</i>		Feminino* <i>Masculino</i>	1-20* <i>30-60</i>	Mandíbula* <i>Mandíbula</i>	Incisional* <i>-</i>	0,0%* <i>-</i>	
	Displasia cemento-óssea <i>Dados OMS 2017</i>		Masculino* <i>Feminino</i>	21-40* <i>50</i>	Mandíbula* <i>Mandíbula</i>	Incisional* <i>-</i>	100,0% <i>-</i>	
	Total TNOs		S/preferência	60+	Mandíbula	Excisional	-	
	Outros	Osteíte condensante		S/preferência	S/preferência	S/preferência	Excisional	100,0%
Osteosclerose idiopática		Feminino*	41-60*	Mandíbula*	Excisional*	0,0%*		
Total			S/preferência	21-40	Mandíbula	Excisional	-	

Tabela 5 – Resumo das características encontradas nos 201 casos selecionados. A relação das lesões com as variáveis localização (mandíbula/maxila) e gênero (feminino/masculino) foi avaliada através do valor de *p* obtido no teste de comparação de frequências, à exceção das lesões com apenas 1 caso incluído (das quais se expõe os dados relativos à única lesão incluída *). Para cada lesão, são ainda apresentados dados da OMS referentes a algumas das variáveis estudadas (El-Naggar *et al.*, 2017).

V. DISCUSSÃO

A maioria das lesões dos ossos maxilares tem características clínicas e radiográficas semelhantes (Grossmann *e col.*, 2007). Conhecer aprofundadamente o perfil de cada lesão quanto à sua distribuição em termos de gênero, idade e localização anatômica importa aos clínicos, que podem assim reduzir as hipóteses de diagnóstico diferencial e determinar um diagnóstico provisório, essencial para decidir se há necessidade de biópsia e/ou tratamento (Dunfee *e col.*, 2006). A análise anatomopatológica continua a ser o método mais utilizado para diagnosticar as lesões ósseas, dado que tanto a imunohistoquímica como as técnicas moleculares têm pouco impacto nesta área (Regezi *e col.*, 2002; Costa, 2009). No presente estudo, em 16,9% das vezes o diagnóstico histológico não correspondeu a nenhuma opção dada pelo clínico, o que sublinha a importância da confirmação por meio de biópsia. Por outro lado, a informação histológica, por si só, pode também ser insuficiente para o diagnóstico definitivo, tanto que alguns dos relatórios anatomopatológicos foram analisados em conjugação com os dados clínicos do paciente por um clínico experiente, nomeadamente, o caso de displasia cemento-óssea e os casos de quisto ósseo simples. Infere-se que o material enviado para biópsia deve sempre anexar o relatório clínico, pois a história médica, localização anatômica da lesão, características físicas do tecido patológico e características imagiológicas são essenciais para estabelecer uma conclusão final (Peterson, 2004). Acontece que nem sempre os relatórios enviados foram informativos o bastante na clínica da FMDUL, principalmente no que toca aos casos anteriores ao ano 2000, uma das causas para a exclusão de lesões por diagnóstico final inconclusivo neste estudo. Johnson e colaboradores, em 2013, descrevem inclusivamente que é difícil diferenciar um quisto dentígero de um folículo dentário de grandes dimensões sem um contexto radiográfico e clínico. O mesmo acontecia no diagnóstico diferencial entre quisto periapical e quisto residual, tanto que a OMS na atual Classificação de 2017 decidiu englobar todas essas lesões numa só entidade, o quisto radicular. Também por isto, o estudo avalia apenas lesões ósseas biopsadas nos últimos 20 anos. Não existia informação robusta suficiente para alargar o estudo a todo o período de funcionamento da instituição, e as diferenças de nomenclatura são tantas que obrigariam à revisão de lâminas de modo a incluir, com certezas, as lesões segundo os critérios atuais. Aliás, uma das fragilidades deste estudo foi não existir nova revisão de lâminas por um único

investigador. Porém, os relatórios patológicos ao longo dos 20 anos, foram escritos apenas por 2 profissionais diferentes, o que garante alguma precisão nos resultados.

Quanto a alterações não patológicas dos ossos maxilares, nomeadamente a osteosclerose idiopática e osteíte condensante, o presente estudo contabilizou poucos casos, ainda que sejam das alterações ósseas mais prevalentes na população (Yeh *e col.*, 2015; Farhadi *e col.*, 2016). Num estudo realizado numa população finlandesa, numa amostra de 411 ortopantomografias aleatórias de pacientes de uma clínica universitária, foi encontrada uma prevalência de 7,8% para a osteíte condensante e de 7,5% para a osteosclerose idiopática (Farhadi *e col.*, 2016). Já no presente estudo, apenas foi encontrada uma frequência de osteíte condensante de 1,5% e de osteosclerose idiopática 0,5%. A discrepância pode dever-se ao facto de grande parte destas alterações serem diagnosticadas clinicamente, não necessitando de biópsia nem de tratamento cirúrgico. No entanto, atende-se que principalmente a osteosclerose idiopática faz diagnóstico diferencial com muitas outras lesões como o odontoma, osteoma e displasia cemento-óssea, nem sempre facilmente excluídas através de análise radiográfica, pelo que a baixa frequência encontrada de alterações fisiológicas pode significar que algumas lesões patológicas foram ignoradas.

Além da pesquisa de alterações intra-ósseas benignas, a presente seleção de casos procurou descrever as lesões patológicas biopsadas nos ossos maxilares e comparar esses dados com a literatura existente (tabela 5).

Registou-se maior frequência de odontomas na faixa etária dos 1-20 anos, o que está de acordo com a literatura e reforça a ideia de que se trata de um hamartoma, ou mal formação de desenvolvimento, com etiologia provavelmente relacionada com fatores genéticos associados ao germen dentário (El-Naggar AK *e col.*, 2017).

O fibroma cemento-ossificante, segundo os dados da OMS, é um tumor raro muito mais prevalente no género feminino e na mandíbula posterior. Analisando os 3 casos incluídos quanto às variáveis estudadas, retira-se exatamente as mesmas conclusões (tabelas 2 e 5).

A displasia cemento-óssea, contrastando com o descrito no *Blue-Book*, foi mais frequente no género masculino (tabela 2). Porém, a nossa avaliação baseia-se em apenas um caso, pelo que as conclusões não têm significado ($p=0,0786$).

O granuloma central de células gigantes, apresentou 4 casos no género feminino e 3 casos no masculino, o que vai de encontro aos dados da OMS que referem a mesma predileção para o género feminino (tabela 5). Contudo, segundo o valor de $p=0,2965$,

esta diferença de 1 caso não é relevante, considerando-se não existir preferência quanto ao género.

O quisto ósseo simples foi mais frequente na mandíbula ($p= 0,0228$), género feminino ($p= 0,0228$) e, dos 2 casos estudados, 1 ocorreu numa faixa etária jovem (até aos 20 anos) e o outro acima dos 60 anos. Estes dados, de evidência limitada tendo em conta o número de casos incluídos, divergem da literatura, que indica não existir preferência de género e um surgimento preferencial na segunda e terceira décadas de vida (El-Naggar *e col.*, 2017).

O único osteoma incluído foi observado numa jovem (faixa etária 1-20) do género feminino, o que não vai de encontro ao que é mais comum na literatura (género feminino, 30-50 anos). Ainda assim, a localização anatómica encontrada (mandíbula posterior), é coerente com outros estudos (El-Naggar *e col.*, 2017).

Quando ao quisto radicular, os estudos referem uma ligeira predileção para o género masculino, uma distribuição homogénea de idades e a maxila anterior, como o local mais afetado. Os dados encontrados vão de encontro a esta informação, à exceção da localização, que foi mais frequente na mandíbula posterior (41,5%) e só depois na maxila anterior (29,7%). Foram também registados mais casos no género masculino, mas sem importância analítica ($p= 0,1468$).

O quisto dentífero ($n=25$; 12,3% de entre o total de casos), foi o segundo quisto mais comum a seguir ao quisto radicular ($n=116$; 57,7% de entre o total de casos), como descreve a literatura (El-Naggar *e col.*, 2017). Apenas a localização mais frequente na mandíbula ($p= 0,0239$; rácio= 1:1,8) foi de encontro aos relatos em outras populações (El-Naggar *e col.*, 2017). Foi encontrada predominância numa faixa etária superior (41-60) ao descrito na literatura (20-40) e não se detetou preferência de género ($p= 0,3886$), apesar da OMS reconhecer preferência para o género masculino segundo um rácio 3:2 (El-Naggar *e col.*, 2017).

O queratoquisto odontogénico, que é considerado o 3º quisto mais comum dos maxilares, como este estudo conclui, é relatado como ligeiramente mais predominante no género masculino, na faixa dos 20-40 anos de idade e mandíbula, nomeadamente a posterior (El-Naggar *e col.*, 2017). À exceção da idade, que foi mais frequente entre os 41-60 anos ($n= 4$ de entre o total dos 7 casos), os restantes dados encontrados vão de encontro ao descrito.

Todos os casos de quisto do canal nasopalatino foram encontrados na maxila anterior, como seria expectável, visto que a lesão se desenvolve a partir de remanescentes

epiteliais do ducto nasopalatino, estrutura anatômica que ocupa a linha média da maxila. Os dados encontrados convergem com a literatura, à exceção da distribuição de idades que, ao contrário de relatar uma distribuição homogênea de idades, refere predileção para terceira a quinta décadas de vida (El-Naggar *e col.*, 2017).

O quisto periodontal lateral apresentou dados semelhantes à literatura (El-Naggar *e col.*, 2017).

Atualmente, este é o único estudo que avalia todas as lesões quísticas e tumorais dos ossos maxilares, odontogénicas e não odontogénicas recorrendo critérios atuais da OMS 2017, tornando-se difícil comparar com precisão os resultados obtidos (figura 13).

Grande parte dos estudos anteriores baseia-se na classificação da OMS de 2005 (anexo 1), que incluía o queratoquisto odontogénico no grupo dos tumores e não incluía ainda o granuloma periférico de células gigantes. Na classificação de 2017, ambas as lesões mencionadas estão incluídas no grupo dos quistos, o que inflaciona um pouco os resultados neste grupo. Os quistos (76,0%), nomeadamente os odontogénicos inflamatórios (74,5%), foram bastante mais frequentes que os tumores odontogénicos (12,5%) e tumores não odontogénicos (9,5%). Ainda assim, os resultados são semelhantes à literatura (anexo 1). Apenas um estudo (Pontes *e col.*, 2012) encontrou prevalência superior dos tumores em relação aos quistos, porém, a amostra era constituída por lesões odontogénicas tratadas sob anestesia geral, e os tumores mais frequentemente exigem tratamento em bloco operatório (Pontes *e col.*, 2012).

Comparativamente ao estudo de Jaafari-ashkavandi and Akbari 2017, realizado no Irão, que incluiu todas as lesões intra-ósseas, sendo por isso o estudo mais facilmente comparável com este, encontrou-se uma percentagem semelhante de tumores odontogénicos (11,9% na população iraniana contra 12,5% neste estudo). Quanto aos quistos, verificou-se uma percentagem superior (76,0%) em relação à população iraniana (63,1%).

A patologia quística apresenta resultados uniformes na literatura. Os estudos concordam que a lesão mais frequente e prevalente é o quisto radicular (Costa, 2009; Pereira, 2010; Fidalgo, 2012; Al-Rawi *e col.*, 2013; Johnson *e col.*, 2013; Niranjana e Shaikh, 2014; Louredo *e col.*, 2017; Jaafari-ashkavandi e Akbari, 2017), mesmo os que contabilizam o quisto residual como entidade à parte (Costa, 2009; Niranjana e Shaikh, 2014).

Apesar da literatura, como foi dissertado, ser uniforme, relativamente às lesões quísticas mais comuns, o mesmo não se aplica à patologia tumoral. Segundo a OMS, em

2017, e o estudo Al-Rawi e colaboradores, em 2013, realizado numa população dos EUA, o tumor mais comum na população é o odontoma. No entanto, muitos estudos indicam o ameloblastoma como o tumor mais frequente (Louredo *e col.*, 2017; Pontes *e col.*, 2012; Niranjani e Shaikh, 2014; Johnson *e col.*, 2013; Jaafari-ashkavandi e Akbari, 2017). Grande parte desses estudos foram realizados em ambiente hospitalar, onde prevalecem lesões com sintomatologia exuberante, característica do ameloblastoma e não do odontoma, o que pode explicar os resultados obtidos.

No que respeita às variáveis estudadas, começando pelo género, não se registaram diferenças relevantes ($p = 0,6910$), ainda que o género feminino tenha sido ligeiramente mais afetado (51,2%). Nos estudos que avaliam todas as lesões ósseas, obteve-se predileção para o género masculino (Johnson *e col.*, 2013; Jaafari-ashkavandi e Akbari, 2017).

Quanto à faixa etária, verificou-se um pico de prevalência de lesões ósseas entre os 21-40 anos de vida, seguida do intervalo entre os 41-60 anos de idade, dados semelhantes à literatura (anexo 1). Estes resultados devem-se principalmente ao quisto radicular, entidade que constitui a maioria dos casos incluídos e que teve distribuição superior neste intervalo de idades (tabela 5). A idade média, neste estudo, foi superior à encontrada em outros estudos epidemiológicos (anexo 1), o que pode indicar que a maioria das lesões são descobertas mais tardiamente que em outras populações, provavelmente devido à baixa frequência a que os portugueses recorrem aos serviços de saúde oral. Estima-se que aproximadamente 50% da população portuguesa não recorre a cuidados de saúde oral por motivos de ordem financeira, procurando o profissional de saúde oral apenas em situações de urgência (Lopes, 2012).

Em termos de localização, a mandíbula foi predominante, segundo um rácio de 1:1,4 em relação à maxila, o que vai de encontro ao que se verificou em outras populações (anexo 1).

Nos estudos epidemiológicos incluídos para discussão, não foi encontrada referência ao tipo de biópsia realizada. No presente estudo, na maioria das lesões (87,1%), optou-se pela biópsia excisional. Quando é possível realizar efetuar simultaneamente o tratamento (excisão) e obter diagnóstico histológico, através da biópsia excisional, essa é a melhor opção. A biópsia incisiva está mais indicada quando a lesão tem grandes dimensões, colocando a possibilidade de se ter de lidar com complicações como fraturas ósseas; quando a história clínica é dúbia; ou quando se suspeita de um tumor odontogénico que possa exigir tratamento mais agressivo (Lozano *e col.*, 2010). Pelas

razões enunciadas, em 80,0% dos ameloblastomas, optou-se por biópsia incisional já que, apesar de ser um tumor odontogénico epitelial benigno, muitas vezes tem grandes dimensões e carece de tratamento com recessão cirúrgica em ambiente hospitalar. O queratoquisto odontogénico e até quistos radiculares de maiores dimensões, fazem diagnóstico diferencial com o ameloblastoma, o que pode explicar os casos em que foi feita biópsia incisional nestas 2 lesões (gráfico 10).

Quanto à correspondência entre diagnósticos, outra das variáveis avaliadas, o odontoma e o quisto do canal nasopalatino foram sempre identificados com sucesso pelo clínico. Ambos, devido às características radiográficas e clínicas associadas, tornam-se fáceis de identificar. Também, sendo lesões comuns, são uma das primeiras hipóteses colocadas pelo clínico. Lesões raras como o osteoma e a única lesão maligna encontrada, o carcinoma odontogénico de células claras, não foram identificadas com sucesso pelo clínico (gráfico 10).

Os tumores malignos são raros, representando entre 0% a 6,1% de entre todos os tumores odontogénicos (Goldenberg *e col.*, 2004; Mosqueda-Taylor *e col.*, 1997). Neste estudo, que abrange 20 anos, apenas 1 lesão com características de malignidade foi encontrada. Segundo o *Blue-Book* de 2017, apenas 100 casos de carcinoma odontogénico de células claras estão bem caracterizados na literatura, pelo que vale a pena observar quais as características do exemplar incluído e o seu enquadramento. A literatura, ainda que escassa, refere predileção para o género feminino (rácio de 1: 1,6), localização mais comum na mandíbula (rácio de 3:1 em relação à maxila), nomeadamente posterior e ramo (43%), e um surgimento entre os 40-70 anos de idade (El-Naggar AK *e col.*, 2017). A lesão incluída enquadra-se nas tendências referidas, tendo sido encontrada numa mulher de 48 anos, com localização no corpo posterior da mandíbula.

VI. CONCLUSÃO

Embora não inclua uma amostra aleatória que permita inferir diretamente a prevalência e incidência das lesões dos ossos maxilares, o presente estudo abrange um período de 20 anos e uma seleção de 201 casos de uma população pouco estudada, assumindo-se como um importante contributo para o conhecimento das diferentes patologias. Este é o estudo realizado na população portuguesa que inclui mais lesões dos ossos maxilares.

Estudos em diversas populações sobre a frequência e as características das lesões são essenciais para identificar grupos de risco, que importam conhecer para definir estratégias populacionais de prevenção.

Os quistos odontogénicos foram mais comuns que os tumores, o que vai de encontro ao que é descrito em outras populações. Visto que os quistos são geralmente assintomáticos, é de reiterar a importância de um diagnóstico precoce.

O quisto radicular foi a lesão mais comum neste estudo, totalizando 116 casos (57,7%). Com 25 casos (12,3%), a segunda lesão mais comum foi o quisto dentígero, quisto odontogénico de desenvolvimento, seguido do odontoma, o tumor odontogénico mais frequente (8,0% dos casos), e do granuloma periférico de células gigantes (4,0%). O quisto não odontogénico de desenvolvimento mais comum foi o quisto do canal nasopalatino (1,5%).

As lesões dos ossos maxilares foram ligeiramente mais prevalentes em mulheres, entre a segunda e terceira década de vida e na região posterior da mandíbula.

As atualizações da OMS neste tópico pretendem uniformizar a nomenclatura utilizada entre clínicos e patologistas, sendo importante adotá-la de forma transversal entre profissionais, clínicas privadas e hospitais, de maneira a facilitar a comunicação e análise de dados epidemiológicos, a chave da evolução no tratamento dos doentes.

VII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Al-Rawi, Natheer Hashim. (2013). *Prevalence of Odontogenic Cysts and Tumors among UAE Population*. Journal of Orofacial Sciences 5(2): 95.
- Barnes L, Eveson JW, Reichart P, Sidransky D. (2005). *WHO Classification of Tumours. Pathology & Genetics*. In: Head and neck tumours. Chapter 6, Odontogenic tumours. Lyon: IARC Press; 283–327.
- Broca P. (1869). *Traité des Tumeurs*. Vol. 2. Paris: Asselin P, Librairie de la Faculté de Medicine, (pag. 300).
- Costa, Pedro S. (2009). *Estudo Da Incidência de Cistos Odontogénicos Histopatologicamente Diferenciados Numa População Portuguesa*; 51–53.
- Courten A, Küffer R, Samson J. (2002). *Anterior lingual mandibular salivary gland defect (Stafne defect) presenting as a residual cyst*. Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod;94(4):460-4.
- Dunfee BL, Sakai O, Pistey R, Gohel A. (2006). *Radiologic and pathologic characteristics of benign and malignant lesions of the mandible*. Radiographics. Nov-Dec;26(6):1751-68.
- El-Naggar AK, Chan JKC, Grandis JR, Takata T, Slootweg PJ. (2017). *World Health Organization Classification of Tumours*. In Lyon: IARC, 204–260.
- Farhadi F, Ruhani MR, Zarandi A. (2016). *Frequency and pattern of idiopathic osteosclerosis and condensing osteitis lesions in panoramic radiography of Iranian patients*. Dental Research Journal;13(4):322-326.
- Fauchard P. (1746). *Le chirurgien dentiste, ou traité des dents*. Tome 1–2. Paris: Pierre Jean Mariette.
- Fidalgo, Diogo Miguel Costa. (2012). *Cistos Odontogénicos - Estudo Observacional Na Clínica Universitária Da Universidade Católica Portuguesa*: 1–141.
- Goldenberg, David, James Sciubba, Wayne Koch, and Ralph P Tufano. (2004). *Malignant Odontogenic Tumors: A 22-Year Experience*. The Laryngoscope 114(10): 1770–74.
- Grossmann, Soraya M. (2007). *Demographic Profile of Odontogenic and Selected Nonodontogenic Cysts in a Brazilian Population*. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontology 104(6): 35–41.
- Jaafari-ashkavandi, Zohreh, and Behrooz Akbari. (2017). *Clinicopathologic Study of Intra- Osseous Lesions of the Jaws in Southern Iranian Population*. 18(4): 259–64.

Johnson, Nigel R., Neil W. Savage, Stauros Kazoullis, and Martin D. Batstone. (2013). *A Prospective Epidemiological Study for Odontogenic and Non-Odontogenic Lesions of the Maxilla and Mandible in Queensland*. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology and Oral Radiology 115(4): 515–22.

K C, Niranjana, and Zulfin Shaikh. (2014). *Clinicopathological Correlation of Odontogenic Cysts and Tumours in a South Indian Population over a 20-Year Period*. International Journal of Dental Research 2(2): 32–36.

Kramer, Ivor R.H., and Jens J. Pindborg. (1992). *The WHO Histological Typing of Odontogenic Tumours. A Commentary on the Second Edition*. Cancer 70(12): 2988–94.

Lopes, P.A.F.C. (2012). *Estilos de vida e prevenção primária na saúde oral em ambiente escolar*. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra. Coimbra

Louredo, Brendo Vinicius Rodrigues, Camila Tatyane Santos de Freitas, Jeconias Câmara, and Tatiana Nayara Libório-Kimura. (2017). *Estudo Epidemiológico de Lesões Odontogênicas Provenientes Do Departamento de Patologia e Medicina Legal Da Universidade Federal Do Amazonas*. Revistas 74(2): 126.

Lozano Rodriguez, Aguado Antonio, Bascones Martínez António (2010). *La biopsia oral, Ilustre Consejo General de Colegios de Odontólogos y Estomatólogos de España*, Madrid.

Miloro M, Ghali G, Larsen P. (2004). *Peterson's Principles of Oral And Maxillofacial Surgery*. 2ed. London: BC Decker Inc :563-73.

Mosqueda-Taylor, Adalberto (1997). *Odontogenic Tumors in Mexico: A Collaborative Retrospective Study of 349 Cases*. Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology, and Endodontics 84(6): 672–75.

Nelson, Brenda L. (2010). *Solitary Bone Cyst*. Head and Neck Pathology 4.3: 208–209. PMC.

Pereira, Jonizete (2010). *Prevalência de cistos e tumores em pacientes atendidos na Fundação Assistencial da Paraíba: estudo retrospectivo*. Revodonto 46(2): 75–81.

Pereira, Raul José (2009). *Quistos Maxilares e Tumores Odontogênicos*. Revista Portuguesa de Estomatologia, Medicina Dentária e Cirurgia Maxilofacial 50(2):

Philipsen Peter, Reichart Peter. (2006). *Classification of Odontogenic Tumours- A Historical Review*. J Oral Pathol Med 35.

Pindborg JJ, Kramer JR, Torloni (1971). *Histological typing of odontogenic tumours, jaw cysts and allied lesions*. Geneva: WHO

Pontes, Caetano Guilherme Carvalho (2012). *Epidemiologia Dos Cistos e Tumores Odontogênicos Tratados Sob Anestesia Geral, Em Um Hospital Filantrópico de Salvador-Bahia*. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial 12(1): 93–100.

Regezi JA, Sciubba JJ. (1999). *Patologia Oral – Correlações clínico- patológicas*. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara-Koogan

Regezi JA. (2002). *Odontogenic cysts, odontogenic tumors, fibroosseous, and giant cell lesions of the jaws*. Mod Pathol. Mar;15(3):331-41.

Rodriguez BA. *Case of exostosis of the upper jaw*. Am J Dent Sci 1839; 1: 88–89.;

Rosner BA. (1990). *Fundamentals of biostatistics*. 3rd Ed. PWS-Kent Publishing Co. Boston

Scholl RJ, Kellett HM, Neumann DP, Lurie AG. (1999). *Cysts and cystic lesions of the mandible: clinical and radiologic-histopathologic review*. Radiographics;19(5):1107-24

Speight, Paul M., and Takashi Takata. (2018). *New Tumour Entities in the 4th Edition of the World Health Organization Classification of Head and Neck Tumours: Odontogenic and Maxillofacial Bone Tumours*. Virchows Archiv 472(3): 331–39.

Yeh, Hsiao Wen. (2015). *Frequency and Distribution of Mandibular Condensing Osteitis Lesions in a Taiwanese Population*. Journal of Dental Sciences 10(3)

ANEXOS

ANEXO 1- Tabela de comparação de resultados com a literatura

	Outras populações							População portuguesa		
	Irão	Brasil	Índia	Austrália	EUA	Brasil	Brasil	Presente estudo	(Fidalgo, 2012)	(Costa, 2009)
Autores	(Jaafari-ashkavandi e Akbari, 2017)	(Louredo e col., 2017)	(Niranjan and Shaikh, 2014)	(Johnson e col., 2013)	(Al-Rawi et al., 2013)	(Pontes e col., 2012)	(Pereira, 2010)			
Lesões estudadas	Todas as lesões ósseas dos maxilares	QOs e TOs	QOs e TOs	Todas as lesões ósseas dos maxilares	QOs e TOs	QOs e TOs	QOs e TOs	Todas as lesões ósseas dos maxilares	QOs	QOs
Classificação utilizada	Neville's text book of oral and maxilofacial pathology	OMS 2017	OMS 1992/2005	OMS 1992/2005	OMS 1992/2005	OMS 1992/2005	OMS 1992/2005	OMS 2017	OMS 2005	OMS 2005
Casística	1121 casos	148 pacientes	771 casos	672 casos	143 casos	58 casos	43 pacientes	201 casos	4 casos	158 casos
Tempo de estudo (anos)	22	15	20	1	20	6	9	20	10	16
Género prevalente	Masculino (1,1:1)	Masculino (54%)	Masculino (60,6%)	Masculino	Feminino (53,8%)	Feminino (58,6%)	Feminino (62,8%)	Feminino (51,2%)	Feminino (75%)	Masculino (63%)
Idade média (anos)	30,1±16	29,8	-	-	-	28,1	-	42,7 ± 18,7	35	38
Faixa etária prevalente *dados reagrupados	-	20-40 anos	-	-	21-40 anos	-	51+	21-40 anos	21-40 anos	21-40 anos
Localização prevalente	Mandíbula	Mandíbula	Quiistos – Maxila TOs - Mandíbula	Mandíbula	Mandíbula	Mandíbula	Maxila	Mandíbula	Sem diferença	Maxila
Tipo de lesão prevalente	QOs	QOs inflamatório	QOs inflamatório	QOs inflamatório	QOs inflamatório	Tumores Odontogénicos	QOs inflamatório	QOs inflamatório	QOs inflamatórios	QOs inflamatórios

ANEXO 2- Ilustrações relativas aos casos encontrados (exames radiográficos e cortes histológicos)

A. Quisto radicular



Figura A.1 – Ortopantomografia de quisto radicular. Doente do género feminino, 57 anos, com diagnóstico provisório e definitivo de quisto radicular na mandíbula anterior, com cerca de 13 mm no maior diâmetro.

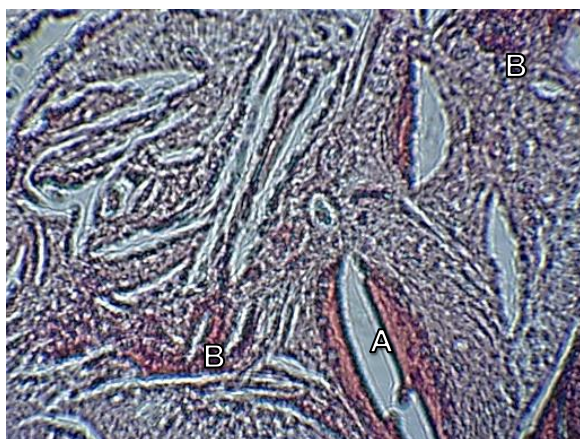


Figura A.2 – Corte histológico de quisto radicular, ampliação 4X10. Na imagem podem identificar-se cristais de colesterol (A) e múltiplas zonas de infiltrado celular inflamatório (B).

B. Quisto dentígero

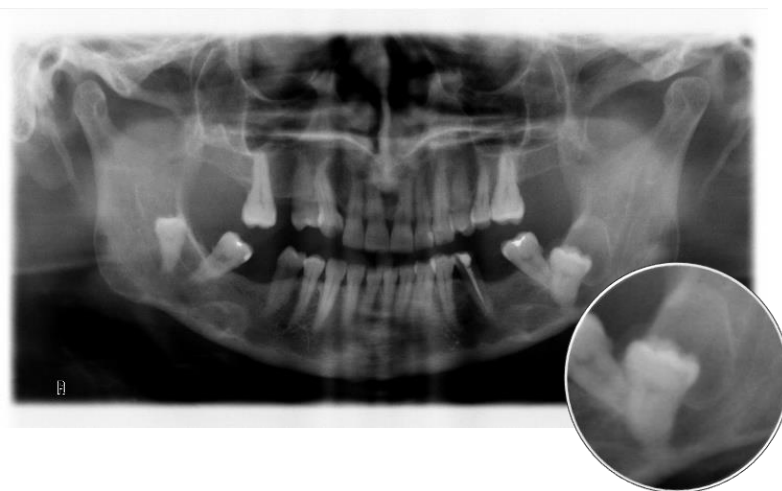


Figura B.1 – Ortopantomografia de quisto dentígero. Doente do género feminino, 68 anos, com diagnóstico provisório e definitivo de quisto dentígero na mandíbula posterior esquerda, associado ao dente 38 incluso. Dimensão de 15X18X17 mm.

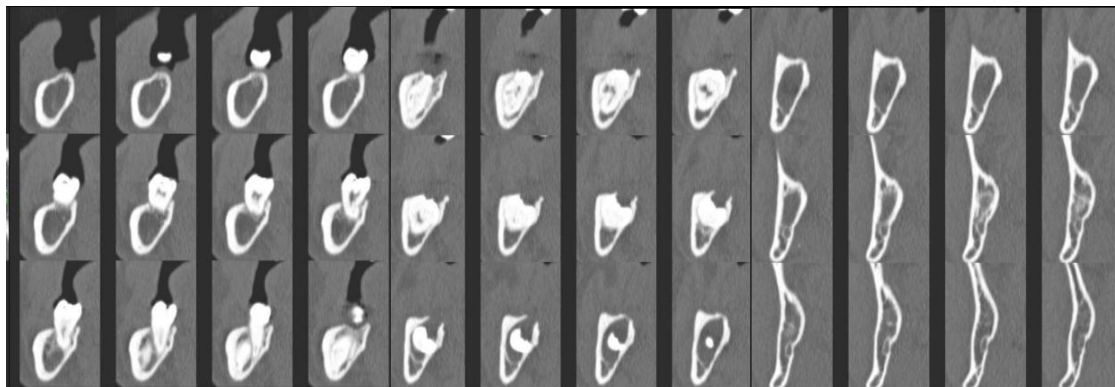


Figura B.2 – Tomografia computadorizada axial ilustrativa do mesmo caso de quisto dentígero. Cortes transversais da mandíbula, lado esquerdo, em região correspondente aos dentes 37 e 38, avançado em sentido posterior da esquerda para a direita. Nas imagens mais à direita é visível a lesão quística (mais radiolúcida).

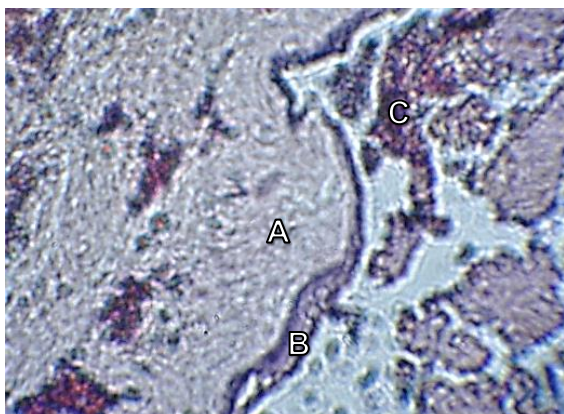


Figura B.3 – Corte histológico de quisto dentígero, ampliação 4X10. Na imagem podem identificar-se parte da parede do quisto, constituído por tecido fibroso (A), coberto por uma fina camada de epitélio (B). É visível moderado infiltrado inflamatório (C).

C. Queratoquisto odontogénico



Figura C.1 – Ortopantomografia de queratoquisto odontogénico (imagem pré-operatória). Doente do género masculino, 61 anos, com diagnóstico provisório e definitivo de queratoquisto odontogénico na mandíbula posterior direita, associado à raiz distal do dente 47. Dimensão de 30X15X0,6 mm.



Figura C.2 – Ortopantomografia de queratoquisto odontogénico (imagem pós-operatória). Foi realizada biópsia excisional do quisto com extração simultânea do dente 47.

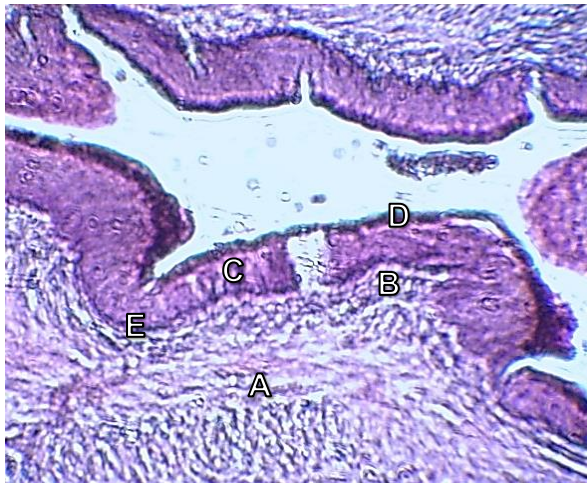


Figura C.3 – Corte histológico de queratoquisto odontogênico, ampliação 4X10. Na imagem podem identificar-se uma porção em que a parede do quisto se dobrou sobre si mesma. É visível o epitélio conjuntivo fibroso denso (A) revestido por uma camada basal de núcleos hipercromáticos (B) e epitélio estratificado pavimentoso paraqueratinizado (C). Há conteúdo de queratina não só no exterior (D) como aderente à superfície interna do quisto (E). É visível inflamação crônica da parede do quisto.

D. Quisto do canal nasopalatino

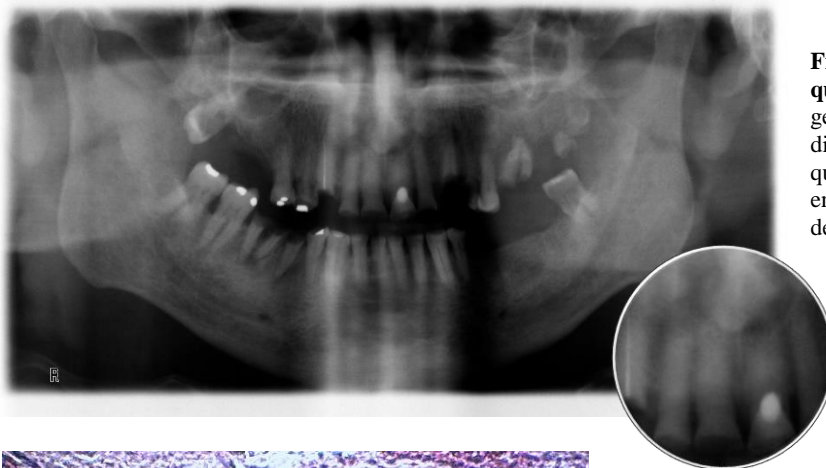


Figura D.1 – Ortopantomografia de quisto nasopalatino. Doente do género masculino, 76 anos, com diagnóstico provisório e definitivo de quisto nasopalatino na maxila anterior, entre as raízes do 11 e 21. Dimensão de 13X10 mm.

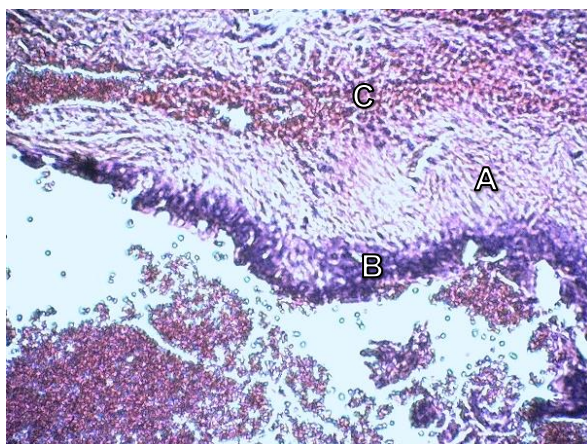


Figura D.2 – Corte histológico de quisto do canal nasopalatino, ampliação 4X10. A parede do quisto é constituída por tecido conjuntivo fibroso/denso (A) com revestimento por epitélio pseudoestratificado cilíndrico (B). Há inflamação crónica da parede (C).

E. Odontoma composto



Figura E.1 – Ortopantomografia de odontoma composto (pré-operatória). Doente do género feminino, 36 anos, com diagnóstico provisório e definitivo de odontoma composto na mandíbula posterior direita, associado à raiz do dente 45. Dimensão de 14X12X10 mm.

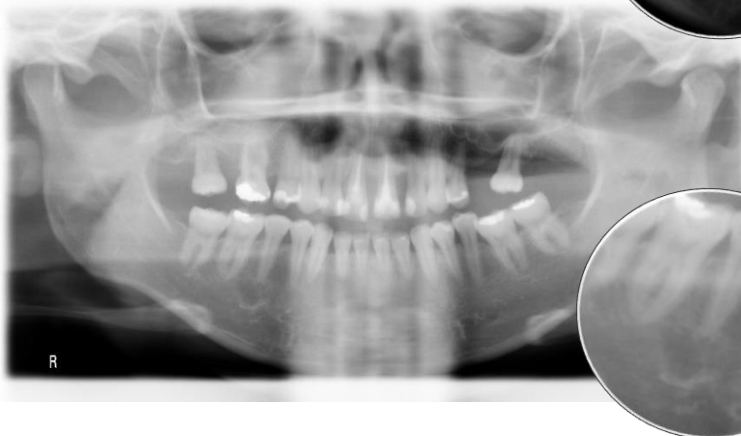


Figura E.2 – Ortopantomografia de odontoma composto (imagem pós-operatória). Foi realizada biópsia excisional do tumor.

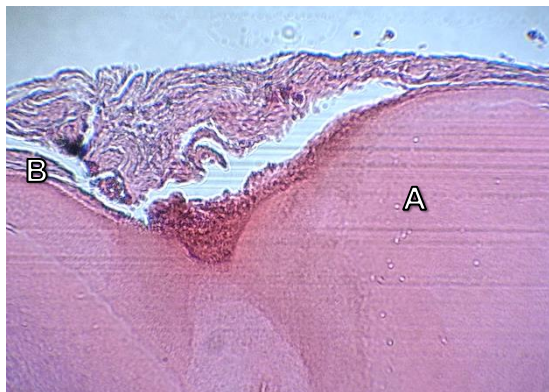


Figura E.3 – Corte histológico de odontoma composto, ampliação 4X10 (após descalcificação da lesão). Tecido mineralizado com morfologia correspondente a dentina (A) encapsulado por uma faixa de tecido conjuntivo fibroso (B).

F. Odontoma complexo



Figura F.1 – Ortopantomografia de odontoma complexo (pré-operatória). Doente do género feminino, 51 anos, diagnóstico provisório e definitivo de odontoma complexo na mandíbula posterior direita, associado à raiz distal do dente 47.



Figura F.2 – Ortopantomografia de odontoma complexo (imagem pós-operatória). Foi realizada biópsia excisional do tumor simultaneamente à extração do 47 e 48.



Figura F.3 – Corte histológico de odontoma complexo, ampliação 4X10 (após descalcificação da lesão). Corte transversal do tumor onde é possível ver as aberturas correspondentes aos túbulos dentinários (A) da dentina madura irregularmente depositada em redor de fendas e espaços ociosos (B).

G. Ameloblastoma



Figura G.1 – Ortopantomografia de ameloblastoma. Doente do gênero feminino, 87 anos, diagnóstico provisório e definitivo de ameloblastoma na mandíbula posterior direita. Lesão multilobulada que se estende do 41 ao 45 e que ocupa toda a extensão vertical do ramo da mandíbula.

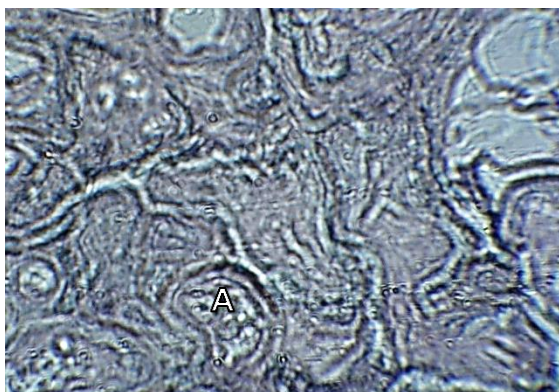


Figura G.2 – Corte histológico ameloblastoma, ampliação 4X10. Ilhas de epitélio odontogênico em estroma fibroso. Neste epitélio as células basais são em parte cilíndricas com núcleos de polarização invertida e as restantes camadas celulares têm padrão pavimentoso/acantomatoso. São visíveis células foliculares (A).

H. Fibroma cemento-ossificante



Figura H.1 – Ortopantomografia de fibroma cemento-ossificante. Doente do género feminino, 36 anos, diagnóstico provisório de quisto radicular ou queratoquisto odontogénico e definitivo de fibroma cemento-ossificante na mandíbula posterior direita, associada ao dente 43.

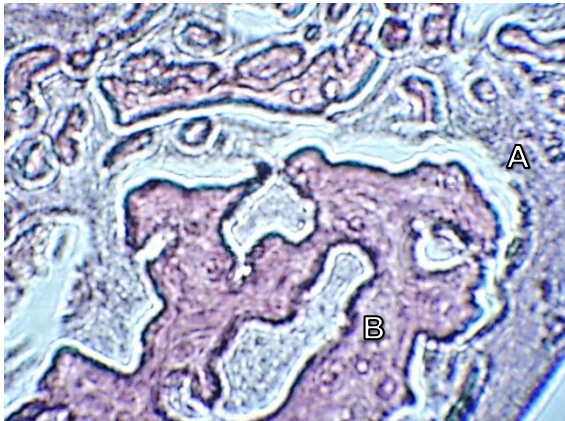


Figura H.2 – Corte histológico de fibroma cemento-ossificante, ampliação 4X10. A lesão é composta por estroma hiper celular fibroblástico (A) contendo estruturas calcificadas em diferentes graus. As células do estroma têm núcleos hipercromáticos.

I. Carcinoma odontogénico de células claras



Figura I.1 – Ortopantomografia de carcinoma odontogénico de células claras. Doente do género feminino, 48 anos, diagnóstico provisório de granuloma central de células gigantes e sarcoma, e definitivo de carcinoma odontogénico de células claras na mandíbula posterior direita. Lesão radiolúcida/osteolítica de limites irregulares. O relatório clínico descreve que a lesão está associada a mobilidade dentária, dor e parestesia.

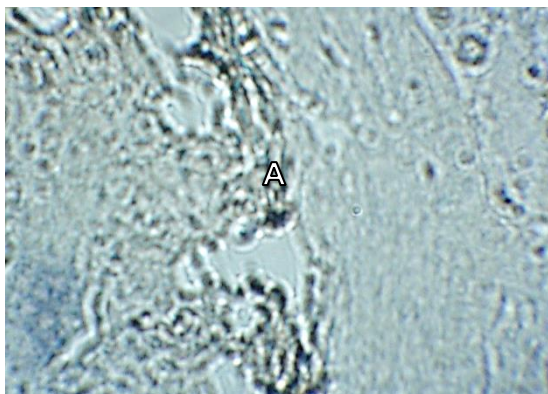


Figura I.2 – Corte histológico de carcinoma odontogénico de células claras, ampliação 4X10. Foi realizada biópsia incisional da lesão. A imagem apresentada foi obtida por imunohistoquímica. A coloração acastanhada (A) mostra os limites do tumor bem demarcados, já que a coloração se deve a marcadores de células tumorais malignas, que se diferenciam do tecido adjacente, menos afetado. São visíveis coleções de células fantasmas.

J. Granuloma periférico de células gigantes

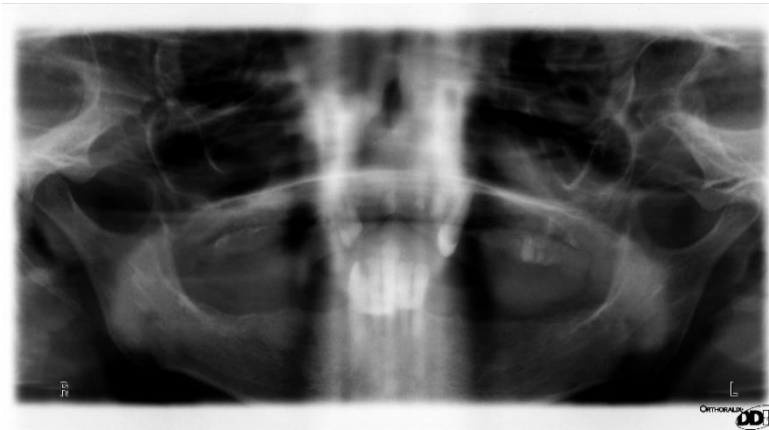


Figura J.1 – Ortopantomografia de granuloma periférico de células gigantes. Doente do género feminino, 74 anos, diagnósticos provisório e definitivo de GPCG na maxila anterior. Sendo uma lesão que acomete os tecidos moles, a imagem radiográfica não tem alteração associada.

K. Granuloma central de células gigantes

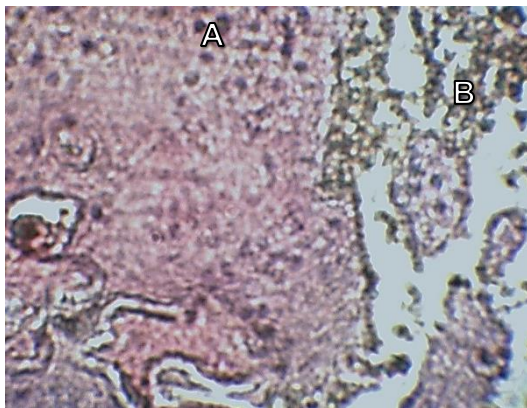


Figura K.1 – Cortes histológicos GCCG, ampliação 4X10 (após descalcificação da lesão). Esta lesão caracteriza-se por proliferação de células poligonais multinucleadas do tipo osteoclasto (A). As zonas acastanhadas correspondem a depósitos de hemossiderina associados a hemorragia (B).

L. Quisto periodontal lateral



Figura L.1 – Ortopantomografia de quisto periodontal lateral. Doente do género masculino 22 anos, diagnóstico provisório e definitivo de quisto periodontal lateral. Radiotransparência em forma de pera lateralmente às raízes do 12 e do 13.

M. Quisto ósseo simples

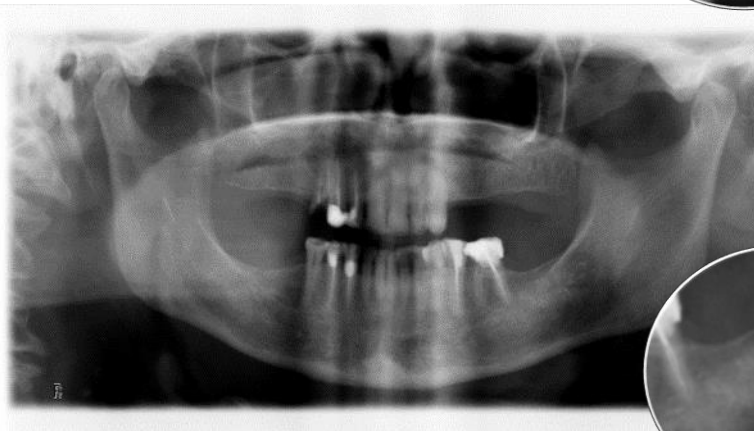


Figura M.1 – Ortopantomografia de quisto ósseo simples (pré-operatória). Doente do género feminino, 68 anos, diagnóstico provisório e definitivo de quisto ósseo simples na mandíbula posterior esquerda.



Figura M.2 – Ortopantomografia de quisto ósseo simples (imagem pós-operatória). Foi realizada biópsia excisional da lesão. Follow-up após 6 meses.

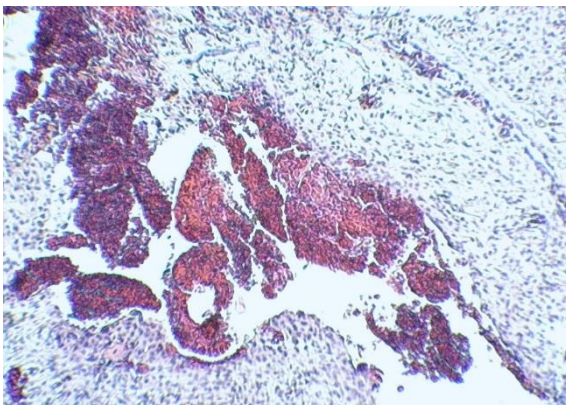


Figura M.3 – Corte histológico de quisto ósseo simples, ampliação 4X10. Fragmentos de tecido conjuntivo com hemorragia recente e infiltrado inflamatório crónico rico em macrófagos. Não foi encontrado na amostra qualquer revestimento epitelial que permita a caracterização etiológica da lesão. Assim, os fragmentos podem corresponder a parede de quisto sem revestimento epitelial, possivelmente, quisto ósseo simples.

N. Osteoma

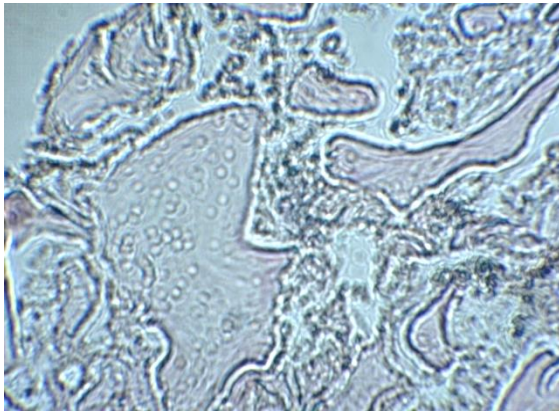


Figura N.1 – Corte histológico de osteoma, ampliação 4X10 (após descalcificação da lesão). Esta lesão é composta por osso, neste caso esponjoso (osteoma esponjoso). Algumas zonas de estroma fibroso.

O. Displasia cemento-óssea

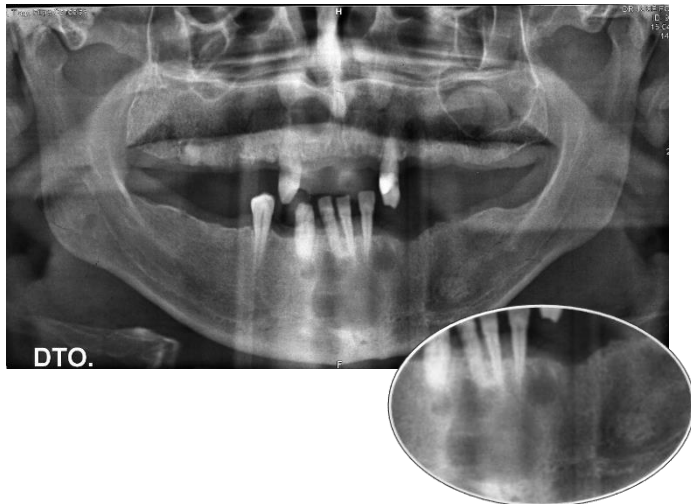


Figura O.1 – Ortopantomografia de displasia cemento-óssea.

Doente do género masculino, 39 anos, diagnóstico provisório e definitivo de quisto ósseo simples na mandíbula anterior.

3 lesões radiolúcidas na zona do quinto sextante e uma radiopaca no 3º quadrante. Foi realizada biópsia incisional da lesão. Segundo o relatório clínico, os dentes relacionados com a lesão estavam vitais e o doente assintomático.

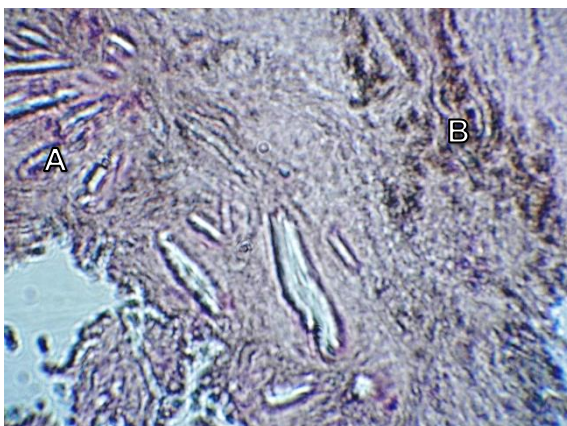


Figura O.2 – Corte histológico de displasia cemento-óssea, ampliação 4X10. Presença de fendas de cristais de colesterol (A), extensos depósitos de pigmento de hemossiderina (B) (sinal de hemorragia antiga) e áreas de fibrose. Alterações sugerem processo inflamatório crónico em fase de cicatrização, cuja etiologia não é reconhecível.

P. Osteíte condensante

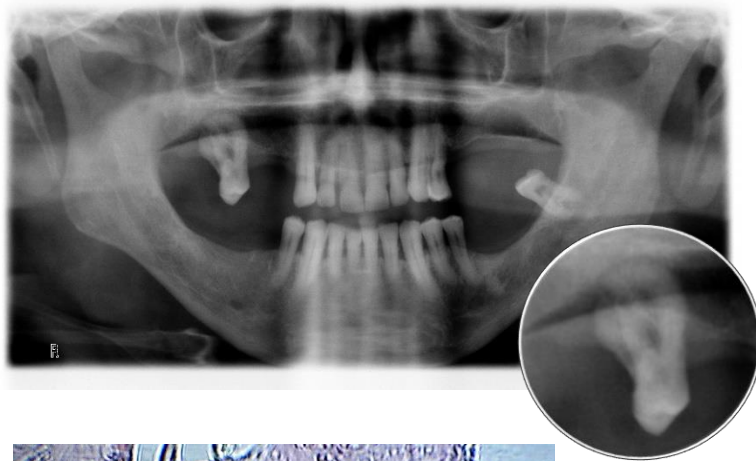


Figura P.1 – Ortopantomografia de osteíte condensante. Doente do género masculino, 72 anos, com lesão radiopaca na maxila direita em relação com as raízes do dente 17. diagnóstico provisório de osteíte condensante ou hipercementose e definitivo de osteíte condensante. Foi realizada a extração do doente e, simultaneamente, biópsia excisional da lesão.



Figura P.2 – Corte histológico de osteíte condensante 4X10 (após descalcificação da lesão). Doente do género masculino, 72 anos, diagnóstico provisório e definitivo de osteosclerose idiopática. É visível tecido ósseo maduro, sem mal-formação óssea e células inflamatórias os que indicam inflamação ligeira.